# PRZEGLĄD PIECHOTY

MIESIĘCZNIK WYDAWANY PRZEZ

DEPARTAMENT PIECHOTY, SEKCJĘ PIECHOTY TOWARZYSTWA WIEDZY WOJSKOWEJ I WOJSKOWY INSTYTUT NAUKOWO-WYDAWNICZY

ROK PIĄTY, WARSZAWA

ZESZYT 3, MARZEC, 1932 ROK

## TREŚĆ ZESZYTU.

L. B.

# MYŚLI O WYSZKOLENIU W PIECHOCIE NA PRZYWITANIE ROCZNIKA 1910.

## I. Na przełomie dwóch pokoleń instruktorskich.

Rok 1921 — to pierwszy rok pracy pokojowej wojska. Rok 1931 — dziesięciolecie tej pracy, prowadzonej pod wybitnym wpływem wojennego pokolenia dowódców, jednocześnie południe ich wpływów. Rok 1942, rok przyszłości — zachód wojennego pokolenia dowódców, drugie dziesięciolecie, w którem, począwszy od r. 1931, zaczyna szybkiemi krokami dochodzić do głosu i.... uzyskiwać przewagę pokolenie dowódców, wychowanych przez szkołę czasów pokojowych.

Jaki jest i jakim się okaże wpływ pierwszych na drugich? Czy jest i czy stanie się istotny i długotrwały, przenikający i przekonywujący? Czy też dorasta pokolenie niedowiarków, kacerzy i heretyków w stosunku do „prawd" i „zasad" głoszonych i stosowanych przez pokolenie wojenne? Czy pokolenie wojenne samo wypracowało sobie i kieruje się jakiemiś prawdami i zasadami?

Te i tym podobne myśli nasuwają się wciąż uporczywie, gdy chcemy uchwycić naczelny ton, który przodował w dokonanej pracy wyszkoleniowej ubiegłego dziesięciolecia i gdy, opierając się na uzyskanych przesłankach, chcemy zedrzeć zasłonę przyszłości i przewidzieć, jak się potoczy los wyszkolenia piechoty, kierowanego coraz wię-

cej i coraz częściej przez uczniów, wychowanych w czasie pokoju przez pokolenie czasu wojny.

Te myśli nastręczają się na każdem polu, przedewszystkiem zaś w dziedzinie organizacji, wychowania i wyszkolenia piechoty. Tu chcę się zająć odcinkiem wyszkoleniowym tego zagadnienia. Żeby to móc uczynić, zacznę od scharakteryzowania obu pokoleń instruktorskich.

Pokolenie wojenne, mające dzisiaj jeszcze bezapelacyjny głos i wpływ (wszak niema jeszcze w wojsku, ściślej w piechocie, ani jednego kapitana, który byłby uczniem normalnej, 3-letniej, pokojowej szkoły oficerskiej piechoty), jest, za bardzo nielicznemi wyjątkami, pokoleniem samouków w każdej dziedzinie, a już najwięcej w dziedzinie wyszkolenia i pracy instruktora. Od dowódcy bataljonu do dowódcy dywizji, gdzie spojrzeć, to dzieci i uczniowie wojny. Cóż jest lepszego niż szkoła wojny — padnie pytanie. Tak, prawda, szkoła wojny odrzuca rzeczy skomplikowane, uczy prostych, wyjaśnia szybko na żywym przykładzie, co jest potrzebne i prawdziwe a co zbędne i fałszywe, ale — podobnie jak szkoła czasów pokoju — uczy też jednostronnie, w zbyt dużych skrótach i, co najgorsze, pod każdym względem drogo. Najlepsi uczniowie wojny przeważnie z wojny nie wracają! Uczy z naciskiem, ale fragmentarycznie. Tematy są zmienne, lecz całość trwała. Każdy dzień wojny — to lekcja utwierdzająca przekonania i poświadczająca tezy. W czasie pokoju — wprost przeciwnie — uczy się, by już długo, bardzo długo, może już nigdy więcej, aż do chwili decydującej, do tematu podanego nie wrócić. Tu leży różnica szkoły wojennej i szkoły pokojowej w *częstotliwości powtórzeń* dosadnych lekcyj wojny i w *jednorazowości* bladych lekcyj pokoju, które muszą wystarczyć, zostać zapamiętane i dochowane aż do pierwszych dni nowej wojny.

Obecne pokolenie wojenne, rozpatrywane na tem tle w roli instruktorów, da nam obraz ludzi, przeważnie nie znających i nie umiejących ocenić ani trudu instruktora czasu pokoju, ani jego roli i zadania, ani stosunku ilości tematów do ilości czasu poświęconego na szkolenie, ani wreszcie trudności pojmowania przez szkolonego, ani też skali jego chęci i zdolności do pracy.

Bo i cóż! Przyjrzyjmy się jakiemukolwiek dzisiejszemu naszemu dowódcy bataljonu, pułku a i dywizji. Przed wojną pracował on dorywczo, wspólnie z elementem ochotniczym o wybitnej skali inteligencji i ideowości. Zdawszy egzamin o charakterze wybitnie teoretycznym, wyruszył na wojnę jako dowódca sekcji, plutonu, kompanji, tu i ówdzie bataljonu, złożonego z tegoż samego elementu: ochotniczego, inteligentnego i ideowego. Powierzony mu oddział uczyła od pierwszego dnia wojna. Jak się to działo? Najpierw poodpadali słabi fizycznie i mniej odważni. Trochę później nieostrożni i fanfaroni, nie stosujący się do tych wymagań, które narzucało pole walki. W oddziale pozostawali żołnierze najdzielniejsi z dzielnych i najwytrwalsi z wytrwałych, w dalszym ciągu ochotnicy, inteligenci, ideowi, walczący za sprawę, uświadomieni co do pozytywnego celu swej akcji.

Po paru miesiącach byli to już w całem tego słowa znaczeniu wygi, wyjadacze, jednem słowem—weterani wojny. Wcielane pomiędzy tych weteranów uzupełnienia jednostkowe, czy też w postaci oddziałów uzupełniających — marszowych, amalgamowały się z tą, w pełnem tego słowa znaczeniu, kadrą w sposób identyczny: jak szkoliła się na początku wojny sama kadra, podobnie wykruszały się, zostawiając we frontowych szeregach sam tylko cenny kruszec. Osad odchodził do tyłu lub zalegał plac boju i szpitale. W szkoleniu uzupełnienia nie można już tego ważne-

go faktu przeoczyć. Weterani pomagali swem doświadczeniem przez naukę, bądź przez przykład, czy jako nadzór starszego, mężniejszego i otrzaskanego nad nowicjuszem. Czyż nie było zasadą łączenie starego żołnierza z nowym na czujce, placówce, patrolu i t. p.?

W tych warunkach samouctwa wojennego zarówno dowodzonych jak i dowodzących, dowodzić było bardzo łatwo a szkolić nie było potrzeby. Jak w praktyce wyglądało dowodzenie dowódcy plutonu lub kompanji w wypadkach, sprawiających dzisiaj dużo zachodu i potrzebujących obustronnie czasu na wydanie rozkazu, jego zrozumienie i wykonanie? Odbywało się to mniej więcej następująco: „Obywatelu, kolego, druchu, towarzyszu, przyjacielu, hej wy, tam, no-stary! — zależnie od stopnia wojennej zażyłości i t. p. — weźcie paru ludzi i pójdźcie na patrol tędy i tam, wystawcie placówkę, gdzieś tu — czujkę, biegnijcie jako łącznik do..... i zameldujcie co tu się dzieje, sprowadźcie amunicję, kuchnię, skoczcie i wyszukajcie obywatela-dowódcę.... i t. d., i t. d!" W nieskończoność możnaby mnożyć przykłady tego dowodzenia weteranów samymi sobą. Dowodzenie, akt trudny w pierwszych tygodniach i miesiącach wojny, stało się później pracą podświadomą. Wygi wojenne, pojedyńczy żołnierz, czy dowódca sekcji lub plutonu, kompanji — wiedzieli zawsze lub co najmniej czuli, co mają robić i jak mają postąpić.

Z czasem dowódcy tego wojennego żołnierza (w dużem przybliżeniu porównanie to odnosi się i do oficerów rezerwowych z b. wojsk obcych, gdzie w końcowym rezultacie zostali na froncie też najdzielniejsi z dzielnych i najambitniejsi, najbardziej honorowi z pośród ambitnych i godnych) poprzez wojnę światową, polsko-bolszewicką, (razem już 6 lat) dźwigali się wgórę po drabinie hierarchji wojskowej, stąpając po niej dzięki sile swego charakteru

i odwagi. Podnoszeni na tarczy pierwszorzędnych wartości bojowych dowodzonych przez się oddziałów, zanim się opatrzyli, wrócili do kraju, do pokoju jako dowódcy bataljonów, pułków, brygad i dywizyj. I nagle stanęli przed zagadnieniem potrzeby 24 — 18-miesięcznego pokojowego szkolenia!

Trzeba dzisiaj jasno stwierdzić, że pokolenie wojenne nieodrazu zrozumiało cel, zadania, drogi i środki szkolenia pokojowego, ani swej roli jako instruktorów, gdyż co to właściwie — zdaniem dowódcy bojowego — za filozofja i co tu jest do roboty? Są to rzeczy takie proste, jasne i łatwe! Byle je tylko zrozumieć i chcieć wykonać! Tak, prawda — tylko zapomnieli, z kim przyszło im pracować. Żołnierz przychodzący pod chorągiew pokojową, to nie był już o c h o t n i k, i n t e l i g e n t, i d e o w i e c — uświadomiony, pracujący dla sprawy! Przyszedł tu młody chłopak, często-gęsto analfabeta, często z mniejszości narodowej, często członek związku zawodowego lub partji politycznej, wiedzący więcej o swych prawach, niż obowiązkach lub nic nie wiedzący, często dostawiony pod fizycznym przymusem, a naogół pod przymusem ustawy, niewygodnej dla niego, gdyż „tracił" czas w wojsku, zamiast zająć miejsce w wyścigu pracy o chleb. I takiego trzeba było zacząć uczyć. Co więcej! W pokoju inne trzeba było zastosować metody i środki uczenia. Różniły się one od wojennych tem, że były przedewszystkiem niekrwawe i oszczędne. Straty już nie eliminowały tchórzów i niedołęgów, a zużycie środków, np. amunicji do szkolenia i t. d., stało się o 99% oszczędniejsze od zużycia wojennego. Za to czas szkolenia dłuższy — oh! jak nudnie długi i trudny do wypełnienia!

Na tych właśnie sprawach i nowych zjawiskach pokojowej pracy wyszkoleniowej, jeśli idzie o jej organizację,

cele, metodę, środki i drogi, potknął się jako instruktor dowódca wojenny. Potknął się, żeby tak powiedzieć, o fałszywe przecenienie swego doświadczenia wojennego, które pod względem szkolenia i instruowania było wprost znikome, gdyż, powtarzam to, na wojnie uczyła wojna i każdy korzystał indywidualnie. Na dowód, że potknięcie było grube i fatalne i że upadek wyszkoleniowy trwał długo, niestety, za długo, przytaczam, jeśli idzie o środki, znane wszystkim hece wyszkoleniowe naszych placów ćwiczeń, hece z lamusem tarcz, chorągwi i kołatek do pozorowania „rzeczywistości" pola walki. Dalej hece z manewrami oderwanej w czasie i przestrzeni drużyny, wykonującej „marsz zbliżania", „przejście przez ogień artylerji", „nawiązanie styczności", „natarcie i manewr" na również od wszystkiego, a zwłaszcza od zdrowego sensu oderwane trzy martwe figury tekturowe, pozorujące nieprzyjaciela, lub na widoczną na trzy kilometry tarczę drużyny albo ciężki karabin maszynowy! I to się działo i rozpanoszyło tuż po wojnie i trwało prawie przez dziesięciolecie pod kierownictwem i na oku naprawdę wytrawnych i doświadczonych dowódców — weteranów wojny, ale słabych instruktorów. Ludzie, którzy opracowali, wydali, zatwierdzili i używali „Instrukcji grenadjerskiej" i „Instrukcji walki na bagnety" z roku 1921, każda po stokilkadziesiąt stron, gdzie forma w postaci klasycznego rzutu ręką wyprostowaną i „z wypadem jedną, czy dwoma pchnij" zabiła cele i treść nauki, byli wszak ludźmi wojny.

W skutku tego rodzaju pracy, prowadzonej przez ludzi o jednostronnych doświadczeniach i jednostronnem nastawieniu się do sprawy wyszkolenia jako rzeczy łatwej a nudnej, poziom wyszkolenia naszej piechoty zaczął podupadać z roku na rok właśnie w tem wszystkiem, czego kiedyś uczyła sama wojna i co też i nadal pozostawiono

nauce przyszłej wojny jako rzecz drugorzędną, ale nauce kosztem ogromnych ofiar. Ponieważ żołnierz wojny wszystko umiał, do nauki miał czas i ochotę oraz stosy granatów i amunicji, które wypukiwał do flaszki lub puszki z konserw, umieszczonej na 100 m w drutach kolczastych, lub z baterji starał się ubić pojedyńczego nieprzyjaciela, osądzono więc jako naturalne, że i żołnierz pokojowy sam do tego z czasem przyjdzie i zaczęto robić z nim szybko wojnę pokojową. Były to ćwiczenia na wielką skalę, kosztem jego elementarnego, osobistego, podstawowego wyszkolenia: formalnego, technicznego i bojowego, jakiego na wojnie uczyła go sama wojna, a które w pokoju musiał mu dać instruktor, ex-dowódca wojenny. Instruktor ten nagle znalazł się w położeniu dojrzałego ojca, który musi dziecku wyjaśniać strasznie proste i łatwe dla siebie rzeczy i z powagą odpowiadać na jego głupiutkie, naiwne pytania. Wreszcie tracił cierpliwość i polecał dziecko służbie, rzadko korepetytorowi, przeważnie zostawiał je samo sobie.

Tu też leży powód opuszczenia się wewnętrznego i zewnętrznego naszego piechura, jego braki w dokładności, ścisłości, precyzji pracy. Nasz piechur, rzucony zbyt szybko w odmęt większych ćwiczeń, od bataljonu wgórę, sam zaczął działać „ogólnie" z jak największą szkodą dla tych ćwiczeń, o czem jeszcze wspomnę później.

Ten stan kierowania wyszkoleniem przez antytalenty, do pewnego stopnia, w dziedzinie organizacji i metod szkolenia oraz instruowania nie działał ujemnie, jeśli idzie o kadrę a nie o wyniki pracy, dotąd, dopóki dowódca plutonu i dowódca pułku czy dywizji byli oficerami czasu wojny i obydwaj popełniali te same błędy, tylko w odpowiednich skalach. Sprawa zaczęła się jednak komplikować i gmatwać z chwilą, gdy szeregi instruktorskie zaczął za-

siląć oficer produkcji pokojowej, o 3-letniej szkole i gdy ilość jego zaczęła się zwiększać. Dzisiaj ten oficer, nie mający kryterjum wojennych doświadczeń i wspomnień a biorący rzeczy tak, jak je sam widzi i ocenia na platformie rzeczywistości pracy pokojowej, tworzy już co najmniej 50—60% obsady dowódców plutonów i do 25% dowódców kompanij i coraz poważniej dochodzi do głosu jako wykonawca wyszkolenia pokojowego pod kierunkiem i okiem kierowników tego wyszkolenia, oficerów czasu wojny. I tu, w tej chwili możliwe jest powstanie nieporozumienia i rozdźwięku między narastającem i z każdym dniem nabierającem znaczenia młodem pokoleniem a wykruszającem się i odchodzącem, ale na przestrzeni najbliższych dziesięciu lat ciągle jeszcze dzierżącem prymat starem pokoleniem, o ile to ostatnie jak najszybciej w swej całości nie zrozumie i nie przyswoi sobie celów, środków i dróg wyszkolenia pokojowego. Cele się nie zmieniły, ale środki, drogi, metody, czas zmieniły się w stosunku do wojennych gruntownie — to trzeba uznać i do tego położenia się dostosować. Rzecz w tem, że w czasie pokoju pracuje się z elementem nieochotniczym, o skali inteligencji raczej niskiej niż wysokiej, raczej bezideowym niż ideowym, opornym niż chętnym, raczej wcale niż uświadomionym, etnicznie niejednolitym, raczej chuchrowatym i chuderlawym niż zdrowym, o nowym przekroju społeczno-kulturalnym. Obraz wojny i dosadną metodykę „nauczycielki-wojny" musi temu elementowi zastąpić praca instruktora, nie rozporządzającego ani $^1/_{100}$ tych nieograniczonych środków i możliwości naturalistyczno-dydaktycznych, jakiemi dysponuje wielka nauczycielka wojna, ani $^1/_{100}$ tych środków materjalnych, o które na wojnie furda, których się nie żałuje obustronnie i których żadne „P. S." po aptekarsku nie wydzielają.

Natomiast praca instruktora dysponuje atutem czasu na wyszkolenie, aby móc żołnierza wstępnie, na pierwsze tygodnie wojny przygotować duchowo, moralnie, fizycznie i technicznie. Ten atut, w pewnej mierze, łagodzi niedostatek środków naturalnych.

Jeśli stary oficer wojenny uzna ten punkt widzenia na cel i istotę wyszkolenia pokojowego i rolę instruktora, uzna trud tego wyszkolenia, potrzebny czas, pozna jego braki i trudności, policzy częste zawody, doznane mimo ciężkiej pracy, wtedy nie zajdzie obawa niezrozumienia się z młodszem pokoleniem, które już stoi i pracuje przy warsztacie wyszkoleniowym. Niezrozumienie to może powstać z lekkiego i pobieżnego traktowania wartości rzeczy podstawowych przy jednoczesnem stawianiu żądań co do szybkości i ogólnikowości wyników pracy, co do zewnętrznej jej strony kładzeniu nacisku na jej formę tylko tam, gdzie powinna panować głęboka treść, pedanterja i precyzja, dokładność i ścisłość! Wtedy, młode pokolenie łatwo może zakląć lub zniechęcić się do roboty. Trzeba pamiętać, że instruktor — to wcielenie cierpliwości, a jego praca — to siejba rolnika, który długo czeka na zakiełkowanie i wyrost ziarna a jeszcze dłużej na żniwo!

## II. Cele, środki i drogi w naszem wyszkoleniu pokojowem.

Pierwszym celem będzie przekonanie poborowego, względnie uświadomienie jego, czy też uprzytomnienie mu, zależnie od stopnia jego inteligencji i uświadomienia narodowego, państwowego i społecznego, o potrzebie służby wojskowej w czasie pokojowym. To wszystko, co w tym zakresie się mieści, należeć będzie do kategorji wychowania żołnierskiego. Dużo innych jeszcze czynników składa się na to wychowanie. Czynniki te są zawarte w samem wyszkoleniu i w codziennej służbie, niemniej przeto, programowo

rzecz biorąc, wychowanie jest odrębnym i specjalnym przedmiotem pokojowej pracy w wojsku.

Gdy z dziedziny wychowania zejdziemy do dziedziny wyszkolenia i zechcemy wytknąć sobie jego cele, odrazu staniemy przed następującym dylematem: jeśli szkolimy żołnierza, oddział do wojny, przygotowujemy go do niej, musimy zdawać sobie jasno i wyraźnie sprawę z jej przyszłego wyglądu. Każdy instruktor, który chce pracować pożytecznie a nie odtwarzać, ani powtarzać w sposób bezmyślny komunałów, musi stale mieć to na uwadze, zadawać sobie pytanie i rozwiązywać problem — jak będzie wyglądała przyszła wojna, przynajmniej w jej początkach, dopóki sama jej natura nie zacznie się ewolucyjnie przemieniać. Według danej sobie odpowiedzi lub powziętego wyobrażenia trzeba szkolić, określić cel tego szkolenia, środki i drogi jego przebiegu.

Mojem zdaniem, należy przyjąć, że w przyszłe jwojnie:

a) rola pojedyńczego bojownika zostanie jeszcze więcej uwydatniona ze względu na potęgę ognia, który na polu bitwy już zdaleka wykluczy bardziej zespołowe działania;

b) rola bataljonu jako najmniejszej, taktycznie samodzielnej jednostki, zdolnej do spełnienia określonego zadania, zostanie utrzymana, gdyż chwilowo ani nie wynaleziono jeszcze, ani nie wyobrażamy sobie formy przyszłej walki bez formy zawartej w dzisiejszym bataljonie (ta rola bataljonu zostanie utrzymana tem bardziej, że pułk traci swoją rolę, oddając pewne agendy walki bataljonowi, który staje się ostatnim członem czystej piechoty, podczas gdy pułk chłonie coraz więcej elementów i urządzeń a z tem i trosk dowodzenia ze szczebla dywizji);

c) rola dowódcy, zwłaszcza dowódcy średnich szczebli, dozna podniesienia znaczenia z tego powodu, że każda

przyszła wojna w Europie (poza granicą francusko-niemiecką, usztywnioną przez francuskie fortyfikacje stałe już w czasie pokoju) zacznie się od działań ruchowych. Działania te, ze względu na mozaikę granic, możliwych kombinacyj przymierzy, stosunek przestrzeni do sił, jakie państwa środkowej i wschodniej Europy mogą wyprowadzić w pole, słabe uzbrojenie, brak środków finansowych i gospodarczych oraz politycznych, oparcie o głębokie zaplecze kraju własnego (za wyjątkiem Rosji Sowieckiej), można przewidywać, będą trwały długo i będą posiadały duże znaczenie na początku wojny, w każdym razie i z wielkiem prawdopodobieństwem przez cały przebieg wojny.

Mielibyśmy więc ustalone trzy punkty pozytywnego celu szkolenia: żołnierz, oddział, dowódca. Zkolei rozwiązać musimy pytanie równorzędności, podrzędności, czy też nadrzędności każdego z tych trzech punktów w dziale szkolenia. Zanalizujemy je.

1. Czem musi być w przyszłej wojnie pojedyńczy bojownik w piechocie?

Musi on być:

— doskonałym strzelcem z karabina;

— wyspecjalizowanym strzelcem z r. k. m., l. k. m., c. k. m., gdyż ogień ciągle pozostaje główną formą niszczenia i pokonywania przeciwnika i w przyszłej wojnie;

— zgranym elementem — ogniwem obsługi pewnych broni zespołowych;

— ogólnie dostatecznie wyszkolonym, aby gwarantować minimum wymienności na polu walki;

— specjalistą w pewnych dziedzinach;

— samodzielnym i pewnym bojowo, t. j. umiejącym stosować indywidualnie w poszczególnych wypadkach znane mu formy i sposoby walki oraz posługiwać się z pewnością i zręcznością każdym podręcznym sprzętem (jak

bagnet, łopatka, maska gazowa, lornetka, granat ręczny, telefon i t. p.);

— odważnym, chętnym i karnym (dziedzina wychowania).

2. Czem musi być w przyszłej wojnie bataljon?

Jako ostatni największy, żeby użyć tego wyrażenia, „czystej krwi" oddział piechoty, mogący samodzielnie rozwiązywać zadania, jednostka obliczeniowa sił bojowych piechoty, musi tak precyzyjnie działać, aby gwarantować oparcie i poparcie w walce zawartemu wewnątrz mrowisku walczących indywiduów. Każda mrówka w tem niekształtnem, ale celowo zorganizowanem mrowisku bataljonu musi mieć swą specjalność, swój przydział, swe zadanie, swoje drogi, swoją porcję pracy do wykonania. Aby bataljon mógł spełnić swe zadanie oparcia i poparcia, musi jako reprezentacja całości doznać w szeregu momentów i spraw solidarnej pomocy ze strony każdego indywiduum zosobna i wszystkich razem. Tej pomocy walczące indywidua użyczyć będą mogły swej naczelnej organizacji, zrozumieć cel, potrzebę i jakość potrzebnej pomocy, gdy zorjentują się w zasadach i rozmiarach oraz pożyteczności działania bataljonu. Zrozumienie to dadzą indywiduum tylko częste ćwiczenia i szkolenie w ramach bataljonu.

W jaki sposób bataljon jako organizacja naczelna, dysponująca rezerwą środków, może użyć jej na rzecz uciśnionego indywiduum lub grupy-komórki indywiduów, jeśli te indywidua, ich grupa, czy naczelne pomiędzy niemi okażą się bezradne wobec napotkanej przemocy, np. ognia c. k. m. nieprzyjaciela i nie będą umiały zasygnalizować swej potrzeby do opiekuńczej centrali?

Z tych rozważań wynika potrzeba częstego szkolenia organizacji bataljonowej w technice walki, t. j. we wza-

jemnem odbieraniu i użyczaniu świadczeń w dążeniu do jednego wspólnego celu.

3. Czem musi być w przyszłej wojnie dowódca piechoty?

Dowódców piechoty wszystkich szczebli można przyrównać z całą ścisłością do „kur-matek", które wysiedziały jaja kacze lub gęsie. W pewnym momencie pisklęta włażą do wody i pływają w niej swobodnie, znalazłszy się w swoim żywiole, podczas gdy kwoki drepczą i biegają bezradnie nad brzegiem. Podobnie jest i z dzisiejszym dowódcą piechoty i jego oddziałem. Oddział ten, raz rzucony do boju, przyjąwszy szyk luźny, wyszedł z rąk dowódcy. Może on na jego postępowanie i jego losy wpływać już tylko mocno pośrednią drogą. Pozostaje mu tylko życzyć, by pisklęta się nie potopiły i dobiły do brzegu. Decydować o tem będzie, w braku atawizmu po przodkach, ich poziom umiejętności pływania. Dowódcy piechoty po zaangażowaniu oddziału pozostanie tylko praca na jego korzyść przez użycie i wyzyskanie wszystkich innych głównych i pomocniczych środków, jakie daje nowoczesna organizacja wojska i wojny.

Widzimy więc, że dowódca piechoty musi być w przyszłej wojnie dowódcą wszechstronnie wyszkolonym ogólnie i że w walce zajęty będzie głównie użyciem wszystkich pomocniczych środków na rzecz walczącej piechoty. Widzimy dalej, że chcąc tę pracę, caeteris paribus, wykonać, musi mieć własny oddział piechoty tak zgrany i funkcjonujący (tak „pływający"), by mu przynajmniej ta strona walki i dowodzenia nie sprawiała trudności, kłopotów, niespodzianek i nie była źródłem niepowodzenia; jednem słowem, musi być wielkością dodatnią, znaną i stałą. Wielkość tę stworzy tylko wyszkolenie oparte na wychowaniu żołnierza pojedyńczego, jako alfy i omegi wszelkich dzia-

łań, podmiotu i przedmiotu wszelkich poczynań ludzkich, ich przyczyny i skutku. Dalej idzie wyszkolenie w walce bataljonu jako formy prowadzenia tej walki i wreszcie — wyszkolenie dowódcy we wstępnem zadyrygowaniu walki i użyciu wszelkich innych sił i środków do sycenia, żywienia piechoty w walce aż do jej zakończenia.

Na tem tle nie dochodzimy ani do nadwartości jednego ze składników celu szkolenia, ani do podwartości któregokolwiek, tylko do ich równowartości. Dochodzimy do tego samego wyniku, do jakiego doszedł we fragmencie tej sprawy pewien autor artykułu w marcowym numerze „Przeglądu Piechoty" z r. 1931. Na zadane przez siebie w tytule pytanie: „Zwyciężają lepsze drużyny, czy lepsze bataljony?" odpowiedział: „Zwyciężają lepsze bataljony, ale złożone z dobrych drużyn". A z czego składa się dobra drużyna?

Jak na tle zanalizowanych przeze mnie trzech elementów celu wyszkolenia oraz ustalonej ich współrzędnej wartości wyglądały dotychczas i wyglądają obecnie środki i drogi do ich urzeczywistnienia? Otóż śmiem twierdzić, że pokolenie wojenne, dla którego wojna szkoliła składniki pierwszy i drugi, t. j. pojedyńczego bojownika i zgrany oddział, przyjmowało podświadomie te składniki za łatwe, względnie nie nastręczające większego trudu. Skutkiem tego nie doceniało ono ważności długotrwałego, systematycznego, ciągłego i uporczywego szkolenia tych składników w czasie pokoju, forytując ze szkodą obu pierwszych szkolenie składnika trzeciego, t. j. dowódcy. Przy byłych metodach organizacyjnych i wyszkolenia położenie jeszcze bardziej działało na niekorzyść obu pierwszych składników, nie protegując zresztą zbytnio i trzeciego. Dzisiaj jest czas i okazja, aby zawrócić z drogi i podzielić uwagę i pracę równo i sprawiedliwie pomiędzy te trzy cząsteczki

celu, znowu z myślą o powiększającem się przy warsztacie pokoleniu pokojowem, które, nauczone przez pokolenie wojenne, nie docenia dwóch pierwszych składników, a nie znając lub nie wczuwając się w psychologiczne pobudki tego rozumowania czy stanu uczuciowego starszego pokolenia, przyszłoby w tym względzie do fałszywego przekonania i wyszłoby na wojnę nie przygotowane w $^2/_3$ swego rachunku. Bez dopełnienia zaś najmniejszym ułamkiem — niema jedności!

Zatem — jak najwięcej pracy i ćwiczeń do przygotowania artystów, dużo — dużo pracy reżyserskiej i prób, aby poszczególne role dawały całość nienaganną, o ile możności w grze bez suflera.

## III. Krytyka systemu pracy kadry zawodowej piechoty.

System pracy wyszkoleniowej kadry zawodowej piechoty, o ile może być o tem mowa, że dotychczasowy okres dziesięcioletni wytworzył jakikolwiek powszechnie przyjęty system, jest żywem zaprzeczeniem starożytnego stwierdzenia Cezara o sobie — „Caesar pontem fecit" — i nowoczesnych 12 zasad organizacji i wydajności pracy. Przechodząc do realjów, stwierdzić należy, że na szczeblu dowódcy kompanji, tego podstawowego kierownika warsztatu wyszkoleniowego, rządzą niebywale niskie prymitywy organizacyjno-metodyczne, gdyż nasz dowódca kompanji nie umie organizować wyszkolenia. Na szczeblu dowódcy bataljonu panuje nieumiejętność kontroli i brak umiejętności dostrzegania braków na warsztacie kompanijnym, co powinien potrafić człowiek stojący zboku i z zewnątrz, mający zatem należytą perspektywę i oświetlenie przedmiotów obserwacji. Idąc wyżej, na szczebel pułku, stwierdzamy zaniki, względnie niewyrobienie, nieprzechowanie tradycyjnej metody „wehrmachtowskiej" — grunto-

wnego okresowego przeglądu wyszkolenia. Na szczeblu dywizji daje się zaobserwować zbytnia ogólnikowość i pobieżność w inspekcji poziomu wyszkolenia. Znowu spotykamy się ze zjawiskiem, że kadrze instruktorskiej, złożonej od góry do dołu z żołnierzy bojowych, trudno było wyrobić tę metodę i wypracować organizację. Kadra ta ciągle zatrąca o wojenne wspomnienia, kiedy żołnierz w oddziale zapasowym szkolił się przez 4 — 6 tygodni i był do użycia na froncie, gdzie doszkalała go wojna; skoro tak było, to po co — jej zdaniem — cackać się z wyszkoleniem przez 6, 12 czy 18 miesięcy! To przyjdzie samo! Tak — ale kosztem jakich ofiar z krwi i powodzenia bojowego?

Dalej, kadra wojenna, przyzwyczajona do tego, że wojna, pozornie, przechodzi do porządku nad drobiazgami, nie uczy się sama tych drobiazgów, nie zna ich, nie wymaga ich, nie umie ich braku skontrolować. Który dowódca bataljonu lub pułku w i e napewno, czy strzelec daną czynność przy l. k. m. spełnił prawidłowo lub z n a powód powstałego zacięcia w tej broni? A ten szczegół, pozornie na wojnie niepotrzebny, szczegół — czy przez prawidłową obsługę broni unika się zacięć lub przez nieprawidłową powoduje się je — ten pozornie drobny szczegół, powtarzam, zdecyduje na wojnie o powodzeniu lub niepowodzeniu pewnego aktu bojowego, który przedsięweźmie 18 ludzi w zaufaniu lub nieufności do swego l. k. m., względnie do towarzysza, precyzyjnie lub „ogólnie" go obsługującego. Jeśli po jednej stronie przyjmiemy l. k. m. nieprawidłowo lub wprost źle obsługiwany, powodujący zacięcia, na usunięcie których trzeba czasu, przez jaki drużyna nie może się posuwać, a więc z mniejszą wydajnością ogniową, z powolniejszem lub chwiejniejszem na skutek tych braków działaniem taktycznem i przeciw-

stawimy go poprawnej obsłudze l. k. m., to przy reszcie innych wartości równych ta druga grupa, oparta o dobrą obsługę, a przez to wydajny technicznie i ogniowo sprzęt, szybko uzyska przewagę fizyczną oraz materjalną a w ślad za tem — moralną nad pierwszą.

Przykład ten stawiam na dowód potrzeby gruntownego szkolenia „niby" szczegółów i pozornych drobiazgów oraz na dowód potrzeby gruntownego opanowania osobistego tych technicznych szczegółów przez kadrę zawodową, do stanowiska dowódcy piechoty dywizyjnej włącznie. Jest to bowiem sprawa poprawnej znajomości i stosowania rzemiosła wojskowego tak, jak w każdem innem rzemiośle i zawodzie. Szewc musi umieć robić buty praktycznie a nie teoretycznie. Kadra zawodowa musi się przejąć naczelnym, pedagogicznym postulatem każdego szkolenia, który brzmi: każdy, kto pragnie nauczać, musi sam gruntownie poznać przedmiot, którego ma nauczać! Inaczej będzie pracował w myśl teorji t. zw. „marcinologji" (uczył Marcin Marcina...). Jeśli od strzelca poprzez starszego strzelca, kaprala, plutonowego, sierżanta, podporucznika, porucznika, kapitana, majora do generała nie będzie każdy wiedział, jak się prawidłowo ładuje l. k. m. i co więcej każdy nie będzie czuł, nie będzie pewny, że następny przełożony napewno to umie, widzi, ocenia, jednem słowem—wie, to zaiste nigdy nie wydobędziemy się z dzisiejszych braków w pojedyńczem wyszkoleniu. Trzeba koniecznie zacząć od siebie. Trzeba umieć i umiejętnością imponować. Cóż to za inżynier, który przy maszynie nie zastąpi w każdej chwili majstra lub, co gorsza, prostego robotnika? Nie poprowadzi lokomotywy, nie puści w ruch prądnicy? Medice, cura te ipsum.

Nie chcąc być gołosłownym w stawianiu dzisiejsze-

mu naszemu wojennemu dowódcy kompanji zarzutów, że nie umie organizować wyszkolenia, a dowódcy bataljonu, że nie umie obserwować, dostrzegać, wyławiać błędów, naprowadzać i pomagać, przytoczę tutaj dwa przykłady złej organizacji pracy na warsztacie kompanijnym i wykażę błędy dowódców kompanji i bataljonu. Z tych przykładów przedstawię też, poza stwierdzeniem niedomagań w zakresie organizacji i metody szkolenia, objaw największego niedomagania naszej kadry zawodowej piechoty, t. j. rolę podoficera zawodowego i użycie go w służbie.

*Pierwszy przykład z roku 1931.*

Kompanja jest w czwartym tygodniu wyszkolenia rekruckiego.

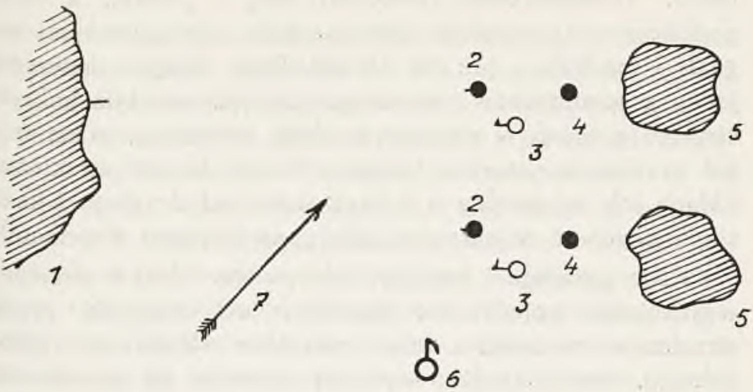
Stan ćwiczebny kompanji: dowódca, najlepszy kapitan w bataljonie; dwóch wojennych poruczników na plutonach; 7 podoficerów zawodowych w stopniach od plutonowego do sierżanta jako instruktorzy czy pomocnicy instruktorów, jak kto woli; żadnych podoficerów niezawodowych; ca 136 rekrutów.

Teren: chłopskie zagony o 15 minut marszu od koszar.

Temat: stary odwieczny, powtarzający się tyle razy, ile roczników dowódca kompanji i jego młodsi oficerowie wyszkolili; temat należy do tak zwanych nudnych i oklepanych — „posuwanie się i praca pojedyńczego strzelca w natarciu".

Organizacja ćwiczenia: ćwiczenie ma trwać 2 godziny brutto, czyli po odliczeniu domarszu 1 g. 30 m.

Zastaję kompanję po upływie 5 — 10 minut od rozpoczęcia ćwiczenia w następującem położeniu (szkic schematyczny):




Objaśnienie szkicu: 1-to pozorujący, przygotowany dla dwóch grup ćwiczących, na które podzielona jest kompanja. Grupa pozorujących składa się z 5 podoficerów zawodowych, leżących na ziemniaczysku i... pukających! Oto horrendalny przykład najfatalniejszego użycia podoficera zawodowego przez dowódcę kompanji.

Ale idźmy dalej. 2-to dwaj pojedyńczy strzelcy ćwiczący posuwanie się w natarciu. 3-to dwaj porucznicy, kierownicy dwóch grup wyszkoleniowych, dają założenie dla strzelca albo rozkaz bojowy, któren strzelec wykonuje na przestrzeni 400 m aż do chwili szturmu wyłącznie. Idą za nim: w 80% zwracają uwagę na jego zachowanie się, t. j. technikę ruchu i ognia strzelca w natarciu, w 20% objaśniają coś grupie (5) złożonej z 50—60 strzelców i posuwającej się za niemi b a n d ą. Wiatr (7) powoduje, że 50% słów oficera połowa grupy nie s ł y s z y, a 80% grupy, oddalonej od strzelca w natarciu na 20—30 m, n i e w i d z i, co on robi i czy to, co robi, jest poprawne lub prawidłowe. Po ujściu 400 m następuje powrót: nowy strzelec wyrusza do natarcia i szkolenie bandą zaczyna się na

nowo. Podoficerowie zawodowi leżą i pukają, a dalsi podoficerowie zawodowi (4)wymachują chorągiewkami sygnały i machają... już tak 10 lat! Przy drugim nawrocie jeden z poruczników, uważając, że już na tym jednym strzelcu pokazał w pierwszym akcie ćwiczenia, co ma czynić strzelec w natarciu, bierze z bandy do 20 strzelców, układa ich na miedzy o 1 krok jeden od drugiego i każe się im posuwać w natarciu jako „pojedyńczym strzelcom".

Nic gorszego i bardziej fałszywego. Jest to przecież wyszkolenie pojedyńcze, tematem jest technika pracy strzelca w natarciu, a więc instruktor skontroluje tylko jednego, dwóch, trzech, najwyżej czterech na przestrzeni tych 400 m, każdego po 100 m długości. A co z resztą szesnastu? A co z resztą już zupełnie samopas puszczonej bandy? Jaki to był nielogiczny obraz dla późniejszej tyraljerki w drużynie, ze względu na fałszywy odstęp (1 krok), co się wbija odrazu w głowę! Zupełne wykolejenie i tak już źle zorganizowanego ćwiczenia, ale postąpienie dość logiczne, bo porucznik chciał przepracować z większą ilością niż z 2—8 strzelcami przez te $1^1/_2$ godziny. Zrobił to źle, wyczuwał jednak, że i dowódca kompanji coś źle zrobił.

Zapytany przeze mnie dowódca kompanji, dlaczego nie użył do pracy w tem ćwiczeniu owych 5 podoficerów i 2 poruczników od chorągiewek i nie zrobił 8 grup, w tem 2 oficerskich a 1 podoficera nie użył na komendanta szeroko rozstawionego, nielicznego, wspólnego pozornika dla wszystkich 8 grup, ćwiczących obok siebie wzdłuż zagonów i nie stworzył grup po 15 ludzi, zdolnych do uwagi, obserwacji, opanowania przez instruktora, dających gwarancję, że przy 3 półgodzinnych nawrotach ćwiczenia po 4 ludzi na każde 100 metrów ćwiczyć będzie jednak 75 — 80% stanu kompanji a nie parę %, jak w przyjętem

rozwiązaniu, odpowiedział mi, że boi się użyć do wyszkolenia bojowego podoficerów. Do czegoż więc używa się podoficera otrzymującego do 300 złotych, t. j. tyle, ile otrzymuje nauczyciel, aplikant sądowy i t. p.? Szkoda utrzymywać i opłacać tych 7 podoficerów zawodowych w tej kompanji, tak marnie używanych, jeśli idzie o wydatki pieniężne i interesy wyszkoleniowe wojska. A z punktu widzenia wychowania — co wart jest podoficer, zepchnięty do roli manekina od chorągiewek lub pukającego pozorującego, któremu się nie wierzy, zgóry zakładając, że nic nie potrafi oprócz krzyczenia na korytarzu o niedopałek papierosa. Opuszczony, nieszkolony, niedoskonalony podoficer, pozbawiony przez takie traktowanie ambicji wewnętrznej i powagi zewnętrznej, w tych warunkach musi się opuścić. A potem mówi się, że podoficer jest zły. Kto robi go takim? Bijmy się w piersi — to my sami. Przecież już czterotygodniowy rekrut kombinuje, że tu coś nie jest w porządku. Za 2 miesiące ten sam rekrut będzie sobie już kpił z podoficera zawodowego, a od kpin do tysiąca drobnych nieposłuszeństw, jawnych i utajonych droga już nietylko jest otwarta, ale dawno nawet przebyta. Stąd wieczne raporty, skargi i niekarność są codziennym objawem w kompanji. Dowódca kompanji dziwi się, chodzi zatroskany, jeszcze więcej się zaharowuje, przychodzi przed g. 6, wychodzi z kompanji po g. 20, a tu nic się nie poprawia. Nie pomni, że wychowawczo rzecz biorąc zabił z kretesem podoficera w oczach rekrutów w owo słoneczne popołudnie, gdy go razem z innymi (w liczbie pięciu) położył na 2 godziny jako pozorujących z 10 nabojami a 2 kazał machać chorągiewkami! Tak pracując, zdziera się przedwcześnie sam dowódca kompanji i osiąga słabiutkie, niedostateczne wyniki! Bo cóż wyniosła kompanja z tych 2 godzin wy-

szkolenia bojowego? To zaś, że „odbycie" ich dowódca kompanji zapisał do książki zajęć, jest mniej lub więcej nieświadomym fałszem lub samooszukaństwem.

*Drugi przykład z roku 1931.*

Kompanja jest w siódmym tygodniu wyszkolenia rekruckiego.

Stan ćwiczebny kompanji: dowódca, kapitan ze starszeństwem wojennem; trzech poruczników na plutonach, z tego jeden odznaczony orderem Virtuti Militari V klasy; około 5—7 podoficerów zawodowych w stopniach od plutonowego do sierżanta; żadnych podoficerów niezawodowych; około 130—140 rekrutów.

Porządek dnia:

g. 7—8 — gazoznawstwo: zdejmowanie i nakładanie maski,
g. 8—11 — wyszkolenie bojowe: współdziałanie paru strzelców w natarciu,
g. 14—15 — terenoznawstwo: użycie praktyczne busoli Bezarda,
g. 15—16 — musztra luźna drużyny,
g. 16—17 — gimnastyka,
g. 17—18 — nauka o zacięciach przy r. k. m. Browninga,
g. 21—24 — ćwiczenie nocne na temat: podejście patrolu pod placówkę nieprzyjaciela i zagarnięcie czujki.

Przejdziemy kolejno wykonanie.

1. Odrazu stwierdzić należy, że 1 godzina na ćwiczenia z maską gazową jest stanowczo za dużo. Stać całą godzinę i ćwiczyć wkółko: „pogotowie gazowe, gaz, maskę wdziej, maskę zdejm, magazynowo maskę złóż", znudzi się już setnie każdemu po upływie 30 minut. Jest to wybitny temat 15-minutowy, krótki, ale częstotliwy. Badając, dlaczego dowódca kompanji przeznaczył na ten cel aż godzinę, zobaczyłem, co następuje. Dowódca pułku prze-

znaczył na siódmy tydzień wyszkolenia 2 godziny wyszkolenia gazowego. Dowódca bataljonu, nie zastanawiając się nad celem, treścią i metodyką szkolenia rekruta z maską gazową w siódmym tygodniu wyszkolenia, dwie godziny czasu rozbił mechanicznie na 2 lekcje po 1 godzinie, co powtórzyli w swych programach dowódcy kompanij.

Na tym przykładzie widzimy brak ręki i oka oraz rozwagi dowódcy bataljonu przy układaniu i wykonaniu programu. Jeśli idzie o samą lekcję, to odbyła się prawidłowo, według pisanego programu szczegółowego (minutowego), pod kierownictwem oficera z 5-miesięcznym kursem gazowym. Kompanja była podzielona na 5 grup, t. j. na tyle, ilu było czynnych podoficerów zawodowych, którzy dobrze i energicznie instruowali tematy zapowiadane przez oficera instruktora. Dowódcy kompanji i reszty oficerów nie było na tej lekcji — i słusznie, gdyż nauka nakładania i zdejmowania maski gazowej jest wybitnie podoficerskim tematem.

2. Poprzednia godzina 45-minutowa odbyła się na podwórzu. Na 16 minut przed g. 8 kompanja biegiem udała się do rejonu, wdziała oporządzenie, podjęła broń, sformowała się i punktualnie o g. 8 w dobrym szyku wyruszyła na wyszkolenie bojowe. Marsz do miejsca wybranego na ćwiczenie trwał 30 minut, zpowrotem — tak samo, pozostawało więc na przeprowadzenie ćwiczenia—2 godziny.

Po przybyciu na miejsce padła komenda: „W kozły broń, na prawo rozejść się, wolno siadać i palić". Dowódca kompanji podzielił kompanję na 3 bandy i kazał 3 oficerom młodszym wykonać program.

Jeden oficer stracił na pouczenie, wysłanie i dojście oraz ustawienie się pozorujących na odległości 500—600 m razem 55 minut (30 minut pouczenia i 25 minut drogi pozorujących). Przez ten czas pluton leżał w rowie. Gdy

pozorujący odeszli, dowódca plutonu zaczął „wykład" dla plutonu na fosie, aby jakoś ten kłopotliwy czas „wypełnić". Obserwowałem, że w dwóch pozostałych grupach nie było lepiej. Gdy już pozorujący doszli i ułożyli się na oczach całego plutonu, porucznik wybrał pięciu rekrutów i pod dowództwem plutonowego kazał im nacierać. Reszta plutonu szła za nimi bandą. Te 500—600 m przebiegnięto w 8—10 minut, ze strzelców lał się pot, nic się nie słyszało prócz naprzemian „biegiem marsz" i „padnij". Strzelcy strzelali na warjata. Jeden z pod pachy! Nie zamykali ładownic, nie zmieniali celownika, nie zabezpieczali karabinów, ani jeden nie współpracował z drugim, ani jeden nie reagował na nieprzyjaciela, ani jeden nie obserwował go, ani jeden nie zastanowił się, gdzie się posunie w następnym skoku.

Te wszystkie błędy nie dziwią mnie, gdyż zabójcze tempo ruchu, wprost odwrotne do tego, jakie należało rozwinąć ze względów dydaktycznych tematu, nie pozwalało nikomu się opamiętać. Banda, posuwająca się ztyłu, zajęta była jedynie tem, aby nadążyć za lecącymi naprzód kolegami. Nie widziała w szczegółach ani jednego ruchu ćwiczących. Ćwiczący w siódmym tygodniu wyszkolenia pojedyńczego przyszli do przekonania, że można sobie nic nie robić na serjo z tego, co plecie instruktor, ba—można strzelać z pod pachy! Za 8—10 minut byliśmy na miejscu: 15 minut omówienia, powrót do położenia wyjściowego; nowych pięciu, jak poprzednio i wyszkolenie bojowe skończone. Temat odwalony, można go skreślić z programu. Ćwiczyło w całej kompanji do 30 strzelców, reszta w liczbie 80—100 przespacerowała się.

Nie będę się wdawał w krytykę metodyki ćwiczenia, djablo bliźniaczej do postępowania w pierwszym przykładzie (nawiasem mówiąc, przykłady te wzięte są z dwóch

różnych jednostek). Zauważę tylko, że należało wysłać o 30 minut wcześniej, t. j. o g. 7$^{30}$ oficera, któryby rozstawił pozorujących dla 3 grup, lub—co jeszcze lepiej—ćwiczyć z kompanją, zamiast na podwórzu, gdzieś o 100 m od terenu ćwiczenia z maską gazową a tymczasem zorganizować spokojnie ćwiczenie bojowe. Po nadejściu kompanji, 5 minut odpoczynku; przez ten czas orjentacja kierowników grup przez kolegę, który porozstawiał pozorujących i ćwiczenie rusza. 120 ludzi nie czeka całej godziny na zorganizowanie ćwiczenia. Strata wynosi nie 120 indywidualnych godzin wyszkolenia bojowego a 15 półgodzin lekcji o masce gazowej, czyli 7$^{1}/_{2}$ godzin dla pozorujących, którzy wyruszyli o pół godziny wcześniej. Jeśli chodzi o podoficerów zawodowych, to też tylko dowodzili pozorującymi, machali chorągiewkami i t. p.

Skoro w siódmym tygodniu wyszkolenia dowódca kompanji traci w tak marny sposób jedną godzinę wyszkoleniową, czyli z dwóch godzin netto wypełnia jedną, a i w tej jednej pracuje efektywnie tylko 25%, wyzyskując średnio 50% czasu dla 12—15% szkolonych, to jest widoczne, że robił tak od początku i że dowódca bataljonu tych codziennych strat nie zauważył i na odprawie nie usunął, innemi słowami, nie spełnił swej roli.

3. Godzina terenoznawstwa odbyła się na przykoszarowym placu ćwiczeń. Trwała 50 minut. Prowadził ą oficer z innej kompanji z 2-letnim kursem topograficznym. Kompanja wyruszyła z 4 stolikami topograficznemi, 13 mapami, 13 busolami Bezarda na stan około 136 ludzi. Oficer ten ustawił kompanję w dwuszeregu, gadał godzinę o odnajdywaniu z mapy punktu w terenie i przenoszeniu własnego stanowiska w terenie na mapę. Ćwiczący samorzutnie porobili tyle grup, ile było map i busoli i coś tam kombinowali.

Na początku wykładu okazało się, że część map pozostała w koszarach a część w tornistrach. Stolików topograficznych nie użyto zupełnie. Instruktor przerobił osobiście z 5 strzelcami. Podoficerowie stali bezczynnie. Oficerowie byli zwolnieni przez dowódcę kompanji od udziału w ćwiczeniu. Błąd organizacyjny tego ćwiczenia polegał na niemożności opanowania przez instruktora całej kompanji przy przedmiocie wymagającym ściśle indywidualnej kontroli pojęcia wykładu. Trzeba było wezwać na tę godzinę pozostawionych 3 oficerów, użyć wszystkich podoficerów, wyzyskać stoliki, stworzyć tyle dozorowanych grup, ile było map i busoli i działać pomocniczo i kontrolująco w stosunku do głównego instruktora! To jest rola dowódcy bataljonu!

4. Na następną godzinę — musztry luźnej drużyny, gdzie ćwiczono technikę szyków luźnych na rozkaz ustny, znakiem i t. d., przybyli 2 młodsi oficerowie. Stali oni całą godzinę na boku, drużyny prowadzili podoficerowie zawodowi, którzy wystarczali w zupełności. Stąd wniosek— oficerów nie było przy przedmiocie, wymagającym ich obecności i pomocy a byli przy przedmiocie, przy którym wystarczał jeden oficer służbowy kompanji.

5. Godzina gimnastyki odbyła się normalnie pod dozorem 1 oficera przy pomocy programu centralnego o szczegółowym układzie lekcyjnym.

6. Na godzinie nauki o r. k. m. Browninga byli obecni wszyscy oficerowie młodsi, prowadząc lekcje. Nawiasem zauważę, że wystarczyłby też jeden, gdyż nauka o broni jest wybitnie podoficerskim tematem. Jeśli idzie o zakres lekcji według programu, to cała godzina na „zacięcia" jest za dużo i za długo w stosunku do zakresu tematu, którego wystarczy na 20 minut!

7. Na ćwiczeniu nocnem sierżant, dowódca patrolu,

kierował patrolem dobrze. Strzelcy, będący na ćwiczeniu nocnem już po raz trzeci lub czwarty, zachowywali się wzorowo, pracowali z olbrzymiem zainteresowaniem. Patrol doszedł na 30—50 kroków od czujki nieprzyjaciela, nim ta spostrzegła ruch. Ze względów ostrożności nie dokonano ostatecznego napadu.

Tu nasuwa mi się najpoważniejsza refleksja. Jak to? Podoficera używa się jako samodzielnego instruktora i kierownika warsztatu przy najtrudniejszej gałęzi pracy, t. j. przy wyszkoleniu strzeleckiem. Używa się go dalej jako samodzielnego dowódcę i instruktora w najtrudniejszej gałęzi wyszkolenia bojowego, t. j. w nocnem wyszkoleniu bojowem, gdyż noc nie pozwala dowódcy kompanji robić wszystko samemu, być wszędzie i widzieć wszystko. Natomiast ma się wstręt do poruczenia mu i to pod nadzorem oficera pomocniczej roli przy wyszkoleniu bojowem pojedyńczem, gdzie abecadło jest proste, a ilość reguł i przykazań, jakie należy wbić w głowę żołnierza, chyba nie przekroczy dziesięciu, jak w mojżeszowym dekalogu.

Nie należy sądzić, że wybrałem dwa przykłady najgorsze, ubarwiłem, ba, może nawet przejaskrawiłem. Nie, mam innych podobnych w zanadrzu całą moc z ostatnich lat. Obserwacje moje pozwalają mi ten stan uważać za spetryfikowany. Podane objawy muszę generalizować.

Streszczając się, mogę stwierdzić następujące.

1. Dowódcy kompanij są na placu ćwiczeń obecni fizycznie lecz nieobecni myślowo.

2. Ich odprawy z instruktorami odbywają się szablonowo tak, że nie przynoszą skutku.

3. Zaharowują się z własnej winy i z winy swych przełożonych, którzy tolerują niczem nieusprawiedliwione nieużycie i nawet niedopuszczenie podoficera do pracy przy warsztacie wyszkolenia bojowego.

4. Dowódcy bataljonów robią często nieprzemyślane w szczegółach programy a na placu ćwiczeń nie dostrzegają tych wszystkich uchybień wyszkoleniowych kompanij, na które w języku polskim brak określenia. W języku niemieckim nazywa się to „ein grober Unfug"; stąd strata dużej ilości czasu, wypełnionego nieużytecznie. Stąd też pochodzi strzelanie rekruta w siódmym tygodniu wyszkolenia z pod pachy i zdemoralizowanie go tem na cały okres służby. Oni, dowódcy bataljonów, powinni być czynnikiem stale kontrolującym wyszkolenie, gdyż kontrola zastępcy dowódcy pułku i wgórę jest już tylko dorywcza i sporadyczna. Od dowódców bataljonów zawisł wynik poziomu wyszkolenia piechoty. Rolę tę mają ułatwioną przez to, że stojąc zboku warsztatu kompanji mają należytą perspektywę do obserwacji i do wyciągania bezstronnych wniosków. Nie są obciążeni administracją i odpowiedzialnością materjałową, jak dowódcy kompanij, co w dużej mierze zabiera czas i rabuje energję. Dowódcy bataljonów muszą być brygadjerami roboty i odpowiedzialnymi za ilość i jakość wykonanej roboty, muszą przyjacielsko naprowadzać, przekonywać i poprawiać swych dowódców kompanij oraz przewidywać i przygotowywać wszystkie możliwe elementy organizacyjne pracy na korzyść dowódcy kompanji: przydział odpowiedniego do tematu placu ćwiczeń, pomocy wyszkoleniowych, wykwalifikowanych instruktorów, wstępna analiza programów własnych i kompanij, wspólne ich przedyskutowanie, kontrola wykonania, wykrywanie błędów w organizacji ćwiczeń, ulepszanie metod, rozprzestrzenianie dobrych i celowych, dbałość o logiczny układ programów i ćwiczeń, decydowanie o potrzebie obecności i nieobecności oficerów na zajęciach i t. d. To jest rola dowódcy bataljonu, niewyczerpana dla jednostki z inicjatywą i nie-

zastąpiona. Gdyby była do zastąpienia w pokoju, stopień i szczebel dowódcy bataljonu byłby organizacyjnie zbędny.

Rekruci idą! Symboliczny rocznik 1910, dziesiąty rocznik, szkolony w pokoju, za pasem! Na jego przywitanie kadra piechoty musi się przygotować pod następującemi hasłami:

1. Porozumienia wojennego pokolenia instruktorów z pokojowem na platformie uznania dla pokojowego wysiłku wyszkoleniowego, przywrócenia równorzędności i równowartości szkolenia pojedyńczego piechura i techniki walki bataljonu ze szkoleniem dowódcy. Do walki w bataljonie musi być wycyzelowany piechur a do szkolenia dowódcy zgrany wewnętrznie bataljon!

2. Pociągnięcia do pracy podoficera zawodowego i użycia go godnie w sposób, jak to jego stanowisku i przeznaczeniu przystoi, przywrócenia mu ambicji pracy i ramowej samodzielności.

3. Rozumnego odciążenia dowódcy kompanji i jego oficera młodszego od codziennego kieratu.

4. Żelaznego wyegzekwowania od dowódcy bataljonu przydzielonej mu części pracy, obarczenia go całkowitą odpowiedzialnością za wychowanie i wyszkolenie, wyciągnięcia z jego wyników pracy pełnych konsekwencyj, dobrych — tem lepiej, złych — tem gorzej dla dowódcy bataljonu.

Uwaga! rocznik 1910 za progiem! Niech to będzie pierwszy rocznik szkolony przez dowódcę kompanji przy pomocy dowódcy bataljonu i podoficera zawodowego a nie kaprala niezawodowego, jak to dotychczas bywało.

MJR. DYPL. JAN RZEPECKI.

# DOWÓDZTWO BATALJONU I KOMPANJI W CZASIE WALKI.

W poprzednim artykule[1]) zawarłem kilka myśli na temat organizacji i metod pracy w dowództwie pułku w polu. Zdawałoby się, że na szczeblach niższych praca ta będzie zupełnie prosta i organizacja jej nie nasunie trudności. To pierwsze wrażenie spowodowane jest warunkami pracy pokojowej: nie możemy przeważnie uruchomić tych dowództw w takim składzie, w jakim wypadnie im działać w polu, nie możemy umieścić ich w realnych warunkach ich pracy—pod ogniem. Aby sobie uprzytomnić trudności, z jakiemi będą musiały walczyć, trzeba się odwołać do własnych wspomnień z walk o dużem natężeniu, do spisanych wspomnień cudzych lub wreszcie do wyobraźni, której taktyk nie może być pozbawiony. Głębsze wejrzenie w zagadnienie doprowadzi nas do wniosku, że prostota dowodzenia bataljonem lub kompanją nie idzie zbyt daleko, zwłaszcza jeśli zechcemy je sobie wyobrazić na tle boju o silnem napięciu, nowoczesnego boju zaczepnego, w którym biorą udział: lotnictwo, gaz trujący, czołgi, pionierzy, artylerja piechoty i t. d. Musimy sobie przytem wyobrazić, że przeciwnik nasz jest uparty, energiczny, dobrze wyposarzony i wyszkolony. Na takiego przeciwnika nie można „wypuścić" natarcia pod-

[1]) „Przegląd Piechoty"—luty 1932.

władnych oddziałów i czekać na jego wynik. Trzeba czuwać i przeciwdziałać, porozumiewać się, meldować i rozkazywać, walczących zaopatrywać. Do tego jest potrzebny aparat dowodzenia i umiejętność posługiwania się nim. Zdaje się, że to ostatnie u nas jeszcze szwankuje.

W niniejszym artykule nie próbuję odmalować realnych warunków dowodzenia w boju — pozostawiam to wyobraźni czytelnika. Ograniczam się do rozpatrzenia organizacyjnej strony dowodzenia.

## Organizacja dowództwa bataljonu w polu.

Organizacja dowództwa bataljonu w polu, a w szczególności stosunek podległości jego członków, właściwie nie są u nas ujęte w ścisłe przepisy. Według panującego obecnie poglądu na to zagadnienie dowódcy bataljonu podlegaliby:

a) czterej dowódcy kompanij i przez dowódcę kompanji karabinów maszynowych — dowódca plutonu broni towarzyszącej, któremu dowódca bataljonu niejednokrotnie będzie rozkazywał osobiście;

b) adjutant, któremu zkolei podlegają:

— pisarze i obserwatorzy (co najmniej 1 + 1),

— drużyna łączności (trzydziestu kilku ludzi z kilkoma biedkami),

— podoficer broni;

c) lekarz bataljonu z podoficerem i patrolem sanitarnym;

d) oficer żywnościowy z własnym personelem fachowym i plutonem administracyjnym (woźnice, luzacy, kucharze i t. p. a także podoficer taborowy);

e) oficer płatnik ze swym personelem.

Podległość podoficera weterynaryjnego nie jest ściśle określona. Może on podlegać adjutantowi lub oficerowi

żywnościowemu. To ostatnie byłoby bardziej wskazane, gdyż oficera żywnościowego z urzędu obciąża troska o konie.

Ponieważ niebezpieczeństwo chemiczne będzie miało w przyszłej wojnie wszelkie cechy stałości, musimy przyjąć, że w skład dowództwa nowoczesnego bataljonu będzie musiał wejść podległy adjutantowi podoficer gazowy z podporządkowanym mu i odpowiednio wyposażonym patrolem chemicznym (6 do 8 ludzi[1]).

Ponadto walczący bataljon może mieć przydzielone:

1. artylerję piechoty,
2. oddział łącznikowy od artylerji wspierającej,
3. baterję artylerji dywizyjnej,
4. część lub cały pluton konnych zwiadowców,
5. część lub cały pluton pionierów,
6. pluton lub dwa plutony czołgów.

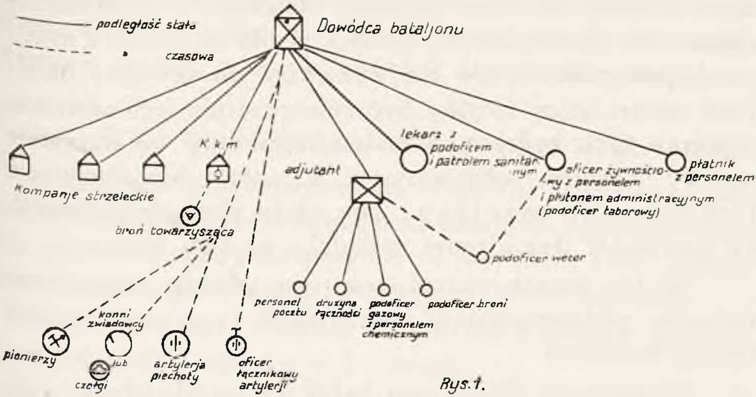
Oczywiście, przydział tych jednostek jest zależny od warunków, w których bataljon ma pracować. Jedne z nich niemal wykluczają drugie. Np., jeśli będzie przydzielona baterja, to nie będzie artylerji piechoty; jeśli będą czołgi — nie będzie konnych zwiadowców. Zawsze jednak mogą być przydzielone 3 — 4 tego rodzaju wzmocnienia.

W związku z powyższem schemat organizacji dowodzenia bataljonem wyglądałby następująco (rys. 1).

---

[1]) Trzeba zaznaczyć, że obliczam tu skład dowództwa bataljonu bardzo skromnie. We francuskim poczcie dowódcy znajdujemy, poza środkami łączności:

— sierżanta jako jego dowódcę,
— starszego strzelca — zastępcę,
— plutonowego, trudniącego się rozpoznaniem,
— 4 obserwatorów,
— 3 cyklistów,
— 2 pisarzy.




Rys. 1.

Widać stąd, że dowódca bataljonu może być zmuszony do rozkazywania 12 podwładnym. Jest to stanowczo za dużo, nawet jeśli zredukujemy tę liczbę do 11 przez odrzucenie płatnika, który w czasie walki znajdować się będzie przy taborze bagażowym, kierowanym przez dowódcę pułku lub dywizji.

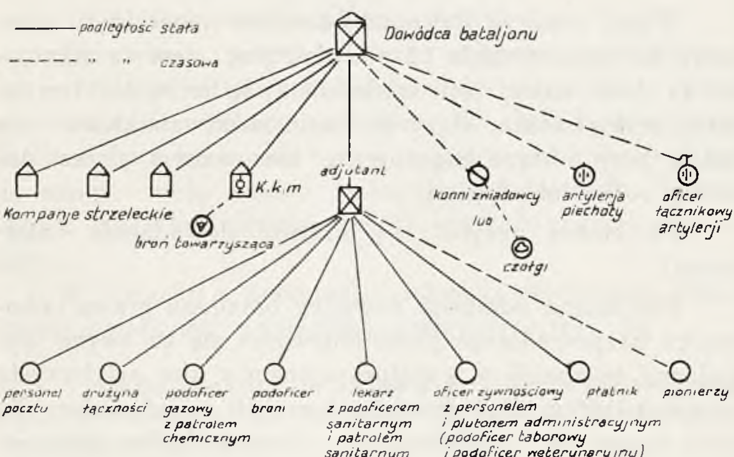
Co można uczynić, by ułatwić dowodzenie bataljonem?

Nie można odmówić dowódcy bataljonu prawa i obowiązku bezpośredniego porozumiewania się ze swymi dowódcami kompanij, z współpracującym z nim artylerzystą i rozpoznającym dlań dowódcą konnych zwiadowców. To czyni razem do 7 podwładnych. Ósmym byłby adjutant. Natomiast wydaje się celowem zwrócenie dowódcy bataljonu, zgodnie z ogólnym charakterem tego szczebla dowodzenia, całkowicie do zagadnień bojowych i odciążenie go od b e z p o ś r e d n i e j troski o wszystkie inne działy pracy przez p o d p o r z ą d k o w a n i e i c h a d j u t a n t o-

wi. Jeden warunek jest przytem konieczny: adjutant musi dorastać do tego zadania stopniem i doświadczeniem. Nie może nim być podporucznik czy jeden z młodszych poruczników, ale najstarszy po dowódcy bataljonu oficer, który mógłby być równocześnie jego zastępcą. Zastępca taki byłby zawsze wtajemniczony we wszystkie sprawy bieżące, obznajmiony z położeniem bojowem i obecny na miejscu. Nie ulega chyba wątpliwości, że sprawność dowodzenia zyskałaby na tem wiele.

W ten sposób uposażonemu we władzę adjutantowi możnaby podporządkować pionierów, w razie przydzielenia ich do bataljonu.

Organizacja dowództwa bataljonu wyglądałaby więc jak na rysunku 2.



Rys. 2

Przy takiej organizacji obciążenie dowódcy bataljonu i jego zastępcy jest mniej więcej równe. Każdy z nich rozkazuje 6 — 8 podwładnym. Przez zmianę charakteru

stanowiska adjutanta i uregulowanie podległości wewnątrz dowództwa bataljonu w podany tutaj sposób możnaby, zdaniem mojem, znacznie uprościć dowodzenie bataljonem

## Praca dowództwa bataljonu podczas walki.

Drugiem zagadnieniem, na które chciałem rzucić nieco światła, jest praca dowództwa bataljonu podczas walki. Za podstawę rozważań przyjmę tu wypadek, kiedy dowodzenie jest najtrudniejsze: natarcie w walce ruchowej.

Całość pracy organów dowództwa bataljonu dokonywać się będzie niejako w 3 rzutach:

— na posterunku dowództwa,
— w taborze bojowym,
— w taborze bagażowym.

Na posterunku dowództwa muszą być wykonywane czynności następujące:

a) wydawanie rozkazów i wysyłanie meldunków,
b) porozumiewanie się z artylerją,
c) obserwowanie nieprzyjaciela i walki kompanij,
d) służba obserwacyjno - alarmowa przeciwlotnicza i przeciwgazowa,
e) porozumiewanie się z lotnikiem.

Wskutek tego na posterunku dowództwa znajdziemy, bez względu na teren i położenie, następujących ludzi:

— dowódcę bataljonu. . . . . . . 1
— adjutanta z personelem pocztu, co najmniej 3
— z drużyny łączności (dowódca, 1 patrol telefoniczny, patrol radjo, patrol optyczny, patrol z płachtami tożsamości i sygnałowemi), co najmniej 13
— podoficera gazowego i patrol chemiczny (część może być przydzielona do kompanij) . . 3—8

— łącznikowych lub gońców z kompanij strzeleckich (nasz dowódca bataljonu nie ma własnych gońców ani cyklistów) . . . . . . . . . 3

— dowódcę k. k. m. z gońcem lub jego łącznikowego . . . . . . . . . . . 1 — 2

— ewentualnie, oddział łącznikowy artylerji 6 — 8

— ewentualnie, dowódcę artylerji piechoty z gońcem . . . . . . . . . . . . 2

— ewentualnie, łącznikowego przydzielonych czołgów . . . . . . . . . . . 1

Razem: 33 do 41 ludzi, którymi trzeba będzie umiejętnie poruszać i rozmieszczać w najbardziej nawet niekorzystnym terenie. Ilość ta jeszcze nieco wzrośnie (o 2 ludzi), jeśli bataljon otrzyma gołębie i psy meldunkowe.

Nie powiedzieliśmy jeszcze wszystkiego o pracy na posterunku dowództwa.

*Zaopatrywanie w amunicję* jest także częścią dowodzenia. Jak długo teren na to pozwoli, trzeba będzie trzymać wozy amunicyjne jak najbliżej posterunku dowództwa (o ile nie położy na nich ręki dowódca pułku). Stanowiska ich nie można jednak identyfikować z posterunkiem dowództwa, gdyż inne względy grają przy ich wyborze rolę: tu zakrycie, tam możność obserwacji pola walki. Powstanie więc „poza bataljonem" pewne zgrupowanie wozów pod dowództwem podoficera broni. Składać się ono będzie z tych wszystkich pojazdów, których teren nie pozwala wysunąć dalej, ale które muszą być pod ręką, aby w każdej chwili mogły być użyte według swego przeznaczenia. Nie można ich odesłać do taboru bojowego, bo ten w walce ruchowej nie powinien znajdować się zbyt blisko. Dawniej tę wysuniętą naprzód część taboru bojowego oznaczano znakiem T. B.$_1$ („tabor bojowy—sekcja pierwsza"; kto wie, czy nie było

to najpraktyczniejsze rowiązanie). Na wspomniane zgrupowanie wozów złożą się:

— wozy amunicyjne bataljonu i ewentualnie kompanij,

— biedki drużyny łączności i patrolu chemicznego (o ile nie można ich umieścić tuż przy posterunku dowództwa),

— ewentualnie biedki kompanij strzeleckich, którym względy terenowe nie pozwalają towarzyszyć swym oddziałom.

Razem zgrupowanie to może liczyć: dwadzieścia kilka pojazdów. Ruchami jego kierować musi adjutant bataljonu.

Jeżeli wypadnie bataljonowi całkowicie oderwać się od zasłon i wyjść na otwarty teren, wszystkie wyżej wspomniane zaprzęgi połączą się z taborem bojowym, a podoficer broni zorganizuje przy pomocy dodanych mu nosicieli, jak najbliżej posterunku dowództwa, bataljonowy punkt amunicyjny, którego przesunięcie regulować musi znowu adjutant.

Dotychczas całkowicie pominęliśmy milczeniem sprawę *ewakuacji chorych i zagazowanych*. Lekarz ze swym punktem opatrunkowym i wozami nie może być umieszczony w bezpośredniem pobliżu posterunku dowództwa. Musi on mieć dogodną komunikację z tyłami, korzystać z zakrycia i nie powinien utrudniać jeszcze ukrycia posterunku dowódcy bataljonu. Musi pozostawać natomiast w łączności z adjutantem, który jego posunięciami kieruje. Tak więc, personel służby zdrowia również tworzy część zgrupowania „poza bataljonem" pomiędzy posterunkiem dowództwa i taborem bojowym.

*Tabor bojowy* będzie znajdował się za bataljonem w odległości zabezpieczającej go przed ostrzelaniem ogniem piechoty i przed zagrożeniem, wynikającem z wahania się linji frontu. Znajdziemy w nim kuchnie i wozy przyku-

chenne kompanij, stołownię oficerską, konie wierzchowe a czasem i wozy amunicyjne lub nawet biedki kompanij. Na czele taboru bojowego stać będzie oficer żywnościowy bataljonu, mając za pomocników podoficerów: taborowego i weterynaryjnego. Obowiązki będą odrywały nieraz oficera żywnościowego od taboru (pobieranie żywności, zakup paszy i t. p.). Wtedy w funkcji dowódcy taboru zastępować go będzie podoficer taborowy.

Oficer żywnościowy kieruje pracą taboru bojowego. O charakterze tej pracy wystarczająco świadczy skład tego taboru (kuchnie i wozy przykuchenne). Ruchami taboru bojowego kieruje adjutant.

Niejednokrotnie może się zdarzyć, że dowódca pułku, w trosce o odciążenie w pracy dowództw walczących bataljonów, zarządzi zebranie kuchen i wozów przykuchennych pod wspólnem dowództwem. Wtedy w taborze bojowym pozostaną tylko wozy amunicyjne i sanitarne, biedki i konie wierzchowe.

*Tabor bagażowy* w tym najtrudniejszym dla dowodzenia okresie podczas walki znajdować się będzie zwykle w rozporządzeniu dowódcy pułku lub dywizji. Z obowiązku tylko wspomnimy, że składać się będzie z wozów bagażowych, kancelaryjnych i warsztatowych, a na jego czele znajdziemy płatnika z podoficerem rachunkowym jako pomocnikiem.

* * *

Reasumując obowiązki i zakres pracy adjutanta bataljonu podczas boju, dojdziemy do wniosku, że należy doń:

— kierować ruchami podzielonego zwykle na 2 grupy taboru bojowego (postoje i przemarsze, pobieranie żywności, dowożenie strawy oddziałom, zaopatrywanie w amunicję),

— kierowanie ruchami punktu opatrunkowego,

— przesuwanie i rozmieszczanie pod ogniem posterunku dowództwa, składającego się czasem z czterdziestu kilku ludzi,

— organizacja pracy na posterunku dowództwa i celowe używanie środków łączności,

— redagowanie i wysyłka wszelkich meldunków, rozkazów i szkiców.

Na brak zajęcia i odpowiedzialności nie może się on chyba uskarżać! Każdy przyzna, że jest to praca nierównie trudniejsza, niż dowodzenie plutonem i nawet kompanją i że nie jest przesadnem żądanie powierzenia tego stanowiska najbardziej doświadczonemu w bataljonie oficerowi — najstarszemu po dowódcy bataljonu. Czy nie należałoby nawet ułatwić mu pracy przez dodanie oficera łączności (przy zamianie „plutonu łączności" na kompanję) lub tęgiego starszego podoficera jako wykwalifikowanego dowódcę pocztu?

## Organizacja dowództwa kompanji.

Taką samą metodę zastosujemy dla rozpatrzenia warunków dowodzenia kompanją.

Dowódca kompanji spełnia swe zadania dowodzenia przy pomocy następujących podwładnych:

a) trzech dowódców plutonów,

b) sierżanta szefa,

c) podoficera broni,

d) podoficera gospodarczego,

e) dowódcy sekcji sanitarnej,

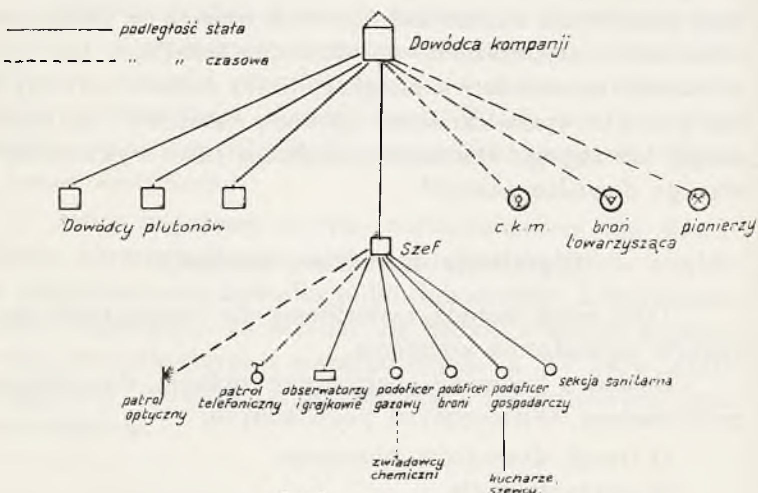
f) obserwatorów i grajków— określimy liczbę ich na 4.

Ponadto wydaje się koniecznem, by posiadał w przyszłości:

g) podoficera gazowego.

W różnych okresach działań dowódca kompanji może mieć oddane do dyspozycji:

1. pewną ilość c. k. m. (prawie zawsze),
2. broń towarzyszącą,
3. patrol lub drużynę pionierów,
4. pewną ilość konnych zwiadowców,
5. działon lub pluton artylerji piechoty (wyjątkowo),
6. kilku zwiadowców patrolu chemicznego (przypuśćmy 2),
7. patrol telefoniczny,
8. patrol optyczny.




Rys. 3.

W wypadku, który chcę brać za podstawę rozumowania — natarcie w walce ruchowej, trzeba w każdym razie uwzględnić ciężkie karabiny maszynowe, broń towarzyszącą, pionierów, zwiadowców chemicznych i patrol telefoniczny. A więc, nasz dowódca kompanji musiałby rozkazywać 10 do 15 podwładnym. Narzuca się samo przez się, że trzebaby także na czas walki przyznać sierżantowi

szefowi rolę taką, jaką daliśmy adjutantowi bataljonu z tą tylko różnicą, że nie może on być etatowym swego dowódcy zastępcą. Wówczas organizacja dowództwa kompanji podczas walki wyglądałaby jak na rysunku 3.

Taka organizacja dowództwa pozwala dowódcy kompanji rozmawiać tylko z 6—8 podwładnymi i to z tymi tylko, którzy „walczą". Wymaga ona jednak stałej obecności szefa na posterunku dowództwa w charakterze adjutanta dowódcy kompanji. Zdaje się, że w roli tej nikt inny zastąpić go nie może. Trzebaby chyba utworzyć etatowe stanowisko dowódcy pocztu w stopniu sierżanta.

Na czem będzie polegała praca szefa podczas walki?

## Dowództwo kompanji podczas walki.

Po pozostawieniu wozu bagażowego z pisarzem i rzemieślnikami w taborze bagażowym reszta organów pracy dowództwa kompanji podzieli się pomiędzy:

— posterunek dowódcy kompanji,

— tabor bojowy.

W taborze bojowym pozostawimy podoficera gospodarczego z kuchnią, wozem przykuchennym i koniem wierzchowym. Czasem znajdą się tam: wóz amunicyjny a w szczególnych wypadkach nawet biedki.

Na posterunku dowództwa muszą się znaleźć prócz dowódcy kompanji:

| | |
|---|---|
| — sierżant szef . . . . . . . | 1 |
| — obserwatorzy i grajkowie . około | 4 |
| — podoficer gazowy (przeciwgazowa służba obserwacyjno-alarmowa i rozpoznawanie gazów) | 1 |
| — cała lub pół sekcji sanitarnej . | 3 — 6 |
| — dowódca, łącznikowy lub goniec od c. k. m. (prawie zawsze) . . . . . | 1 |
| — gońcy z plutonów. . . . | 2 — 3 |
| Razem: | 12 —16 ludzi. |

Ponadto poczet często będzie zasilony:

— patrolem telefonicznym . . . . 4

— patrolem optycznym . . . . . 3

— zwiadowcami chemicznymi (wzmocnienie służby obserwacyjno-alarmowej) . . . 2

— dowódcą lub gońcem od przydzielonych pionierów . . . . . . . . . 1

— dowódcą lub gońcem od broni towarzyszącej . . . . . . . . . 1

Razem: 11 ludzi.

Czyli na posterunku dowództwa kompanji, który nader często będzie pod silnym ogniem nieprzyjacielskim, będzie musiało być skupionych 12 do 27 ludzi. Każdy chyba przyzna, że poruszanie tylu ludzi i rozmieszczanie pod ogniem w ten sposób, by mogli pracować, wymaga niejakiej umiejętności i że musi robić to ktoś specjalnie do tego przeznaczony. Nie może robić tego sam dowódca kompanji, ani doraźnie wyznaczony podoficer.

Nie wspomnieliśmy wcale o podoficerze broni. Rolą jego będzie prowadzenie za kompanją biedek i wozu amunicyjnego tak długo, jak pozwoli na to teren i zaopatrywanie kompanji w amunicję. W pewnym momencie będzie musiał pozostawić zaprzęgi pod opieką dowódcy bataljonu a sam zorganizuje przy pomocy nosicieli ruchomy punkt amunicyjny, oczywiście, jak najbliżej posterunku dowództwa. W swej pracy cały czas będzie kierowany przez sierżanta szefa.

Praca sierżanta szefa będzie więc polegała na kierowaniu zaopatrywaniem w amunicję i udzielaniu pomocy rannym, organizowaniu pracy na posterunku dowództwa (obserwacja nieprzyjaciela i powietrza, przeciwgazowa służba obserwacyjno - alarmowa, użycie środków łączności),

kierowaniu ruchami pocztu i rozmieszczaniu go w terenie a także na wyręczaniu dowódcy kompanji w sporządzaniu meldunków i rozkazów pisemnych.

Sądzę, że praca ta jest dostatecznie ważna, trudna i odpowiedzialna, by przeznaczyć do niej człowieka doświadczonego i energicznego, jakim powinien być sierżant szef.

* * *

Postawmy sobie na zakończenie jedno pytanie: czy nasi adjutanci bataljonów i sierżanci szefowie kompanij są przygotowani przez odpowiednie ćwiczenia w czasie pokoju do roli, która przypadnie im w czasie walki?

MJR. DYPL. STANISŁAW PSTROKOŃSKI.

# W JAKIM STOPNIU TEREN PRZESĄDZA SPOSÓB DZIAŁANIA?

Podejmując dyskusję na temat, poruszony przez ppłk. dypl. Lenczowskiego [1]), muszę zaznaczyć, że różnice poglądów, które wypadnie mi podkreślić, wynikają w dużej mierze z różnicy punktów wyjścia naszych rozumowań. Ppłk. dypl. Lenczowski wyszedł z przesłanek operacyjnych a uzyskane wnioski rozszerzył na dziedzinę taktyki. Ja zaś patrzę na teren od dołu, od strony piechura — wykonawcy.

Skutki, które powyższa różnica powoduje, wynikają z faktu, że dowódca wyższy, myślący kategorjami operacyjnemi, posiada szerokie możliwości dobierania terenu działania, czego nie posiada mały piechur, zmuszony walczyć wszędzie, gdzie wypadnie. W każdej bitwie niektóre oddziały piechoty muszą walczyć w terenie niewygodnym lub zgoła złym: nacierać przez bagna lub las, bronić się w terenie pozbawionym ostrzału, zdobywać miasteczka i t. d. Dla dowódcy wyższego mogą to być tylko demonstracje lub działania drugorzędne, nie decydujące, lecz dla wykonawcy są zawsze „głównemi wysiłkami". Traktowanie terenu przez piechura musi zatem opierać się na za-

---

[1]) „Przegląd Piechoty" — zeszyt grudniowy 1931 i styczniowy 1932.

łożeniu, że działać i walczyć można w każdym terenie, byle umieć pokonać trudności. Piechota, wzdragająca się na widok trudnego zadania, byłaby złem narzędziem walki. Musimy wymagać od niej, by szła w trudny bój z taką samą wiarą w zwycięstwo, jak w bój łatwy, a co za tem idzie — nie należy trudnościom terenowym nadawać zbyt kategorycznego znaczenia.

Powyższe rozumowanie oświetla tę stronę zagadnienia terenu, którą ppłk. dypl. Lenczowski, zapewne celowo, pozostawił w cieniu. Wnioski moje kolidują z niektóremi twierdzeniami tego autora, gdyż dążyliśmy w różnych kierunkach i szukaliśmy czego innego, a historja i teorja wojenna są tak bogate, że pozwolą uzasadnić różne twierdzenia. Chcąc wyjaśnić sprzeczność i wykryć niedomówienia, nadałem artykułowi formę dyskusyjną, choć sięgnę do argumentów, wykraczających poza ramy artykułu ppłk. dypl. Lenczowskiego, a więc w dziedzinę nie objętą dyskusją.

Przesłanki terenowe tworzą obecnie kanwę myśli taktycznej i jądro niejednej teorji, wobec czego niełatwo jest je wyłożyć bez wywołania zarzutów. Aby uniknąć nieporozumień, stwierdzam na wstępie, że teren stanowi jedną z najbardziej realnych przesłanek rozumowania taktycznego, zwłaszcza jeżeli chodzi o ocenę możliwości nieprzyjaciela. Dawniej, gdy dowódca mógł widzieć wojska nieprzyjacielskie na polu walki, rozumowanie jego odnosiło się bezpośrednio do rzeczywistego uszykowania przeciwnika. W tych czasach łatwo było, że tak powiem, „bić w przeciwnika". Z chwilą jednak, gdy szyk się rozluźnił, fronty wydłużyły a wojska zniknęły, ukryte w terenie, zniknęła zarazem z oczu dowódcy najcenniejsza przesłanka, t. j. widok rzeczywistego uszykowania nieprzyjaciela. Pozostał natomiast teren, to też zamiast „bić w przeciw-

nika" — „bijemy w teren". W rozumowaniach taktycznych udział przesłanek terenowych bywa tak wielki, że wygląda nieraz, jakby walczono nie z przeciwnikiem, lecz z terenem: z lasami, pagórkami, rzekami, odkrytemi równinami i t. d. Czasem wydaje się to paradoksalne. Trzeba jednak przyznać, że liczne, poważne rozumowania i doświadczenia przemawiają za ścisłem dostosowywaniem działania do terenu. Zależność sposobu działania od danych terenowych należy do podstawowych faktów, na których opiera się obecna taktyka.

W artykule ppłk. dypl. Lenczowskiego widzę jednak skłonność do przecenienia i uproszczenia roli terenu w działaniach. Mojem zdaniem, artykuł przypisuje terenowi znacznie bardziej kategoryczny i określony wpływ na swobodę koncepcyjną dowódcy niż w rzeczywistości teren posiada, a wielką rozmaitość i bogactwo konkretnych wypadków usiłuje zamknąć w regułach zbyt bezwzględnych i zanadto powszechnych. Tendencja ta wyziera, zarówno z licznych wypowiedzeń jak z doboru i interpretacji przykładów, zamieszczonych w artykule.

Wydaje się, że autor miał na celu uzasadnienie teorji pouczającej i użytecznej, to też nigdy nie przeciwstawiłbym się wspomnianej tendencji, gdyby nie fakt, że nadmierna wiara w teren krępuje inicjatywę i usypia czujność. Uśpienie czujności następuje przez budzenie nieusprawiedliwionej wiary, że przeciwnik nie może w danym terenie wykonać tego, co my uważamy za niewykonalne. Inicjatywa zostaje skrępowana przez to, że już w samym terenie każe widzieć niebezpieczeństwa, a sposoby działania ogranicza do nielicznych, „poprawnych", które wywnioskowuje się z terenu drogą dość subtelnej analizy. Sądzę, że musi to oddziaływać hamująco na przedsiębiorczość niższych dowódców, gdyż obawa popełnienia

czegoś niepoprawnego i karygodnego skłania do bezczynności lub do szerokich rozważań, wyławiających różne wątpliwości, co nieraz się spotyka. W czasach pokojowych, przy szkoleniu, systematyczne wnioskowanie z terenu jest konieczne do wyrobienia umysłu i nauczenia poprawnego działania, ale w czasie rzeczywistych działań może zaciążyć nad śmiałością i energją niższych dowódców.

Do wystąpienia przeciw wrażeniu, które wywiera omawiany artykuł, ośmiela mnie też pewien argument, wynikający z naszych stosunków. Jak wiemy, chcąc wykorzystać wszystkie możliwości terenowe, trzeba mieć czas na przemyślenie ich i przygotowanie działania. W walkach pozycyjnych czasu jest dość, tam możliwości terenowe będą realnemi groźbami. Ale w wojnie ruchowej możliwości terenowe nie będą często wyzyskiwane. Gdybyśmy się za bardzo liczyli z niemi, nasze działania byłyby zbyt systematyczne i nieśmiałe, a przecież historja i regulaminy uczą, że w działaniach ruchowych można i trzeba ryzykować. Nasze nastawienie musi zatem bardziej kierować się w stronę ryzyka niż, naprzykład, nastawienie niektórych państw zachodnich.

Nie należy również przeceniać roli pierwiastków rozumowych w działaniu. Ten pogląd uderza, jak sądzę, w podstawy wielu wywodów taktycznych czasów pokojowych, a wysuwam go, gdyż nadmiar „logiki", spotykany w teorji, nie odpowiada rzeczywistości wojennej, natomiast zdolny jest obniżyć samopoczucie piechurów przez stwarzanie przed nimi obrazu przyszłości ponurej i bezwzględnej, co odwodzi ich od ryzyka. Nowoczesny sprzęt jest tak potężny, że gdyby ściśle brać wszelkie zagrożenia (gazy i t. d.), żywy człowiek nie mógłby się pojawić na polu bitwy. Wiemy zaś, że tak nie było i wierzymy, iż nie

będzie. Musimy pozostawić piechurom optymizm, niezbędny w chwili ryzyka. Dowódca plutonu czy kompanji nie rozumuje dokładnie, gdyż brak mu danych, spokoju i czasu. Oddział jego jest zbyt mały, aby mógł wypełnić wszystkie warunki bezpieczeństwa, dyktowane przez teren. Jego taktykę należy zatem oprzeć na czem innem niż na niewolniczej wierze we wnioski terenowe. Trzeba zostawić pod słońcem trochę miejsca dla ludzi śmiałych a zręcznych, które im odbiera zbyt rygorystycznie pojęta taktyka terenowa. Stając jednak w obronie prawa do pogwałcenia danych terenowych, nie kieruję się fałszywym zamiarem pobudzania zapaleńców; przeciwnie — bardzo cenię rozwagę. Podejmuję się jednak dowieść, że w rzeczywistości teren można wyzyskać znacznie wszechstronniej niż w teorji. W tym celu postaram się uzasadnić następujące tezy:

1. historja wojenna dostarcza szereg przykładów, w których świetne rezultaty osiągano, działając wbrew wnioskom terenowym;

2. przebieg działań rzeczywistych nie jest tak „logiczny", jak przedstawia się w teorji;

3. przeciętny teren nietylko nie narzuca dowódcy jasnych wniosków, lecz dopuszcza działanie całkiem różnemi sposobami.

## Co mówi historja?

Zacznę od przykładów historycznych, bowiem fakty stwierdzone przekonywują najlepiej.

*Przejście Bonapartego przez przełęcz Wielkiego Bernarda.* W r. 1800 Bonaparte pobił Austrjaków, działając wbrew logice terenowej, gdyż poszedł z główną armją, liczącą 40.000 ludzi, drogą najmniej prawdopodobną, bo najtrudniejszą, przez przełęcz Wielkiego Bernarda, którą zamykał fort Bard oraz miasto Ivrea, trzymane przez nieprzy-

jaciela. Wódz austrjacki, gen. Malas, rozumując poprawnie, spodziewał się go na przejściach dogodniejszych, na zachodzie. Do ostatniej chwili nie chciał nawet wierzyć, że główne siły Francuzów przeszły przez przełęcz Wielkiego Bernarda.

Wynik jest znany: gen. Malas został zaskoczony i pobity. Przypuśćmy jednak (choć tej metody historycy nie lubią), że Bonapartemu nie udało się sforsować przejścia (a niewiele brakowało do tego pod fortem Bard) i że musiał się cofnąć, a sam zginął. Mówionoby teraz: „Znany i rokujący wielkie nadzieje generał rewolucji francuskiej, Bonaparte, któremu udało się wygrać piękną kampanję we Włoszech w r. 1796, usiłował w r. 1800 zaskoczyć Austrjaków przejściem Wielkiego Bernarda. Było to najwyższe zuchwalstwo i lekceważenie wniosków terenowych, które musiało się skończyć klęską i tak się też skończyło. Ten dzielny, lecz zbyt młody generał był tak nieprzezorny, że zlekceważył nawet rolę taktyczną fortu Bard, zamykającego przejście".

A ponieważ jednak Bonapartemu powiodło się wykonać zamiar, ja teraz przytaczam ten przykład na poparcie tezy przeciwnej oraz ku zachęcie ludziom śmiałym a zręcznym. Ostatecznie przecież chodzi o wykonanie. Proste i łatwe drogi zwykle przeciwnik zamyka i wskutek tego nieraz najpewniej go się zaskoczy, idąc drogą mało prawdopodobną. Waga przesłanek rozumowych jest bardzo względna: zależy od tego, co ja lub mój przeciwnik chce.

*Wyprawa lidzka.* Inny przykład na poparcie twierdzenia, że przy zdolności wyczuwania położenia i umiejętności przeprowadzania powziętych postanowień można niekiedy działać wbrew temu, co teren dyktuje, dostarcza nasza bitwa nad Niemnem, stoczona w jesieni

1920 r. W bitwie tej działanie rozstrzygające przypadło w udziale lewemu skrzydłu 2. armji, złożonemu z 2 dywizyj piechoty (1. d. p. Leg. i 1. d. p. Lit. Biał.) oraz 2 brygad kawalerji (2. i 4.). Oddziały te, zebrane w lasach augustowskich, odrzuciły Litwinów, przedarły się na tyły bolszewickie i zająwszy rejon Lidy, w którym zbiegały się główne arterje tyłowe bolszewików, rozstrzygnęły bitwę.

Zanalizujmy teraz teren bitwy niemeńskiej przedstawiony na załączonym szkicu. Mojem zdaniem, nie zawiera on wcale przesłanek, podsuwających pomysł wykonanej wyprawy, gdyż pomiędzy ważnym rejonem Lidy a lasami augustowskiemi istnieją na szlaku wyprawy aż trzy linje przeszkód terenowych:

1. rejon jezior: Sejny —Giby — Kopciowo — Wiejsieje;
2. rzeka Niemen;
3. lasy i bagna rzeki Kotry.

Rejon jeziorny, przez który przeciągnęło północne skrzydło wyprawy, obsadzili Litwini: wojsko ćwiczone od dwóch lat,dobrze wyposażone, całkiem świeże. Myślę, że w teorji trudnoby było je lekceważyć. Niemen stanowi poważną przeszkodę. Kto mógł być pewny, że uda się pochwycić mosty? Rejon Kotry stanowi bardzo poważną przeszkodę, a obchodząc go od północy napotyka się znowu bagna rzeki Dzitwy. Przedsięwzięcie było tem ryzykowniejsze, że między Kotrą a Niemnem meldowano jakieś odwody rosyjskie.

Sądzę, że gdyby obecnie na grze wojennej ktoś powziął decyzję wykonania głównego działania poprzez takie przeszkody, zajęte przez przeciwnika, naraziłby się na bardzo stanowczą krytykę. Uznanoby zapewne, że powinien nacierać raczej od południa, gdzie mniej jest przeszkód poprzecznych, lub wogóle ograniczyć zasięg swego manewru. Wyprawa lidzka ziściła się mocą woli Wodza

i zręcznością wykonawców, które znaczą więcej niż przesłanki terenowe.

*Prusy Wschodnie.* Przechodząc zkolei do przykładów, omówionych w artykule ppłk. dypl. Lenczowskiego, nie mogę zgodzić się z podaną w nim oceną przyczyn klęski rosyjskiej w Prusach Wschodnich w lecie 1914 r. Już sama metoda, którą autor zastosował, nie jest, mojem zdaniem, odpowiednia, gdyż opiera się na zbyt szerokich przesłankach, dość luźno związanych z samem zagadnieniem klęski w Prusach Wschodnich. Autor dowodzi, że przyczyną tej klęski był błąd planu wojny, polegający na niedocenianiu trudności terenowych w Prusach Wschodnich, przerastających siły i wartość wojska rosyjskiego. Sądzę, że chcąc ocenić przyczyny klęski Rosjan w Prusach Wschodnich, trzeba badać wypadki bliższe, a wtedy okaże się, że nietyle teren, ile niedołęstwo Rosjan przeważyło. Wady ogólnego planu wojny wcale nie przesądzają wartości poszczególnych fragmentów działania. Możemy zatem pozostawić na uboczu ocenę rosyjskiego planu wojny i przystąpić bezpośrednio do omawiania bitwy w Prusach Wschodnich w celu wykrycia przyczyn klęski. Pominę też sprawę słuszności lub niesłuszności samej decyzji opanowania Prus Wschodnich, gdyż należy ona do ogólnego planu strategicznego.

Ograniczywszy w ten sposób zagadnienie, będziemy mogli, jak sądzę, stwierdzić, że sam plan zdobycia Prus Wschodnich przez uderzenie od wschodu (Renenkampf) i od południa (Samsonow) był dobry. A jednak nie udał się. Mówimy, że teren był zbyt ciężki. Lecz wydaje mi się, że Wielki Bernard z fortem Bard stanowił większą zaporę niż pojezierze z lasami i barjerą umocnień. Gdyby Renenkampf widział mniej niebezpieczeństw, natomiast działał śmielej i szybciej (choćby tylko częścią sił), a wojska Sam-

sonowa wytrwały dłużej, to Hindenburg nie wygrałby tej bitwy. Może nie wygrałby jej nawet, gdyby Rosjanie lepiej strzegli tajemnicy i nie przesyłali radjem nieszyfrowanych rozkazów, które Niemcy chwytali i wyzyskiwali szybciej niż ci, dla których były one przeznaczone. Teren pomógł tylko jednym a utrudnił drugim, lecz główną przyczyną klęski Rosjan było ich własne niedołęstwo, którego nie wyrównała nawet przewaga liczebna. To też nie wywnioskowałbym stąd kategoryczności nakazów terenu, lecz tylko to, że do trudniejszych przedsięwzięć nie powinni się brać nieudolni wodzowie z niemrawem wojskiem; następnie — że chcąc iść wbrew wskazówkom terenowym, trzeba najpierw podnieść swą wartość na poziom odpowiadający trudnościom, które zamierza się przełamać. Mam zaś wrażenie, że rozstrzyga tu talent wykonawczy, dar realizowania postanowień, no i przyznajmy to szczerze — szczęście.

Inna rzecz, czy zlekceważenie terenu częściej było przyczyną zwycięstwa czy klęski. Normy przeciętne przemówią zapewne na korzyść przestrzegania wniosków terenowych, ale ileż razy wielkie wyniki osiągano właśnie przez stosowanie norm nieprzeciętnych. Możliwe, że jest to nawet najpewniejsza droga do zaskoczenia przeciwnika.

Podam teraz kilka przykładów z innej dziedziny.

*Ocena zabudowanego rejonu fabrycznego.* Ppłk. dypl. Lenczowski mówi, że zapędzenie się Niemców w rejon fabryczny Lens kosztowało ich drogo, gdyż każdą miejscowość musieli zdobywać w ciężkiej i długiej walce. Wyciągnę wniosek po myśli omawianego artykułu: „rejon fabryczny, gęsto zabudowany, jest obszarem biernym, przeciwnik będzie go unikać".

Wyobraźmy sobie jednak, że dzieje się to kiedy indziej i że na Lens działa armja sowiecka, a rejon fabryczny

jest opanowany przez organizację komunistyczną i przygotowany do rewolucji, o czem nieprzyjaciel może nie wiedzieć. W takim razie w interesie wojska sowieckiego byłoby właśnie uderzenie na Lens, aby wywołać wybuch, który zaabsorbuje siły przeciwnika i otworzy drogę, czy też ułatwi pracę armji czerwonej. Przykład nieco fantastyczny w warunkach zachodnio-europejskich, ale odpowiadający sowieckiej strategji rewolucyjnej, która wprowadza w grę nowe czynniki i przez to tworzy nowe oceny roli strategicznej różnych terenów.

*Teren jako przeszkoda zabezpieczająca.* Wypadków, w których przeceniano wartość przeszkody terenowej, można przytoczyć dużo. W r. 1920 w walkach nad Autą stałem oparty skrzydłem o bagna otaczające jeziora Szado i Streczno. Po spatrolowaniu uznano, że bagna na tyle zabezpieczają bok pułku, że wystarczy obsadzić placówkami przejścia, możliwe do wykorzystania. Jednakże, w czasie natarcia w dniu 4. lipca, bolszewicy obeszli ubezpieczenia, przeszli mokradła i uderzyli na bok pułku.

Na jednem z ćwiczeń na temat walki o cieśniny zdarzyło się znowu, że nacierający przeszedł wbród jezioro grubo namalowane na mapie. Powiedzą, że obrońcy źle zbadali teren. Zgoda — ja jednak uważam, że zamiast wyjaśniać, lepiej będzie odnosić się dość sceptycznie do wniosków terenowych, wykluczających pewne możliwości. We wspomnianym wypadku dowódca nacierający, przekonany, iż teren narzuca sposób działania, nie znalazłby brodu, poprostu dlatego, że forsowanie jeziora uważałby zgóry za niedorzeczność.

## Logika teorji i logika życia.

Argumenty ppłk. dypl. Lenczowskiego opierają się na przyjętej milcząco hipotezie, że obaj przeciwnicy dzia-

łają sposobami, które, objektywnie biorąc, są najlepsze dla nich i że wobec tego całość działań tworzy system, odpowiadający temu, co dziać się powinno w myśl zasad teorji wojennej; dalej — że błąd musi się zemścić. Słowem, przypisują działaniu jakiś „logicyzm doktrynalny", co jest, mojem zdaniem, niezgodne z rzeczywistością. Przeciwnik rzadko kiedy działa sposobami teoretycznie najlepszemi, często popełnia nonsensy, czasem przedsiębierze rzeczy teoretycznie niewykonalne a co najdziwniejsze — niezawsze przegrywa, często mu się udaje. Działanie toczy się mocą swoich, rzeczowych, głębokich i istotnych konsekwencyj, ale odbiega od logiki doktrynalnej. To pozwala zrozumieć, dlaczego często uczeni wodzowie byli bici przez nieuczonych; poprostu zbytnio liczyli na logikę doktrynalną i na wzorowy przebieg działania, a przeciwnik, wskutek „nieuctwa", bił ich sposobami gruboskórnemi.

W czasach pokojowych istniała zawsze i istnieje, słuszna skądinąd, skłonność do ujmowania zjawisk wojennych w ramy teoryj prostych, starannie przemyślanych i logicznych. Rozwija się pewnego rodzaju „racjonalistyczne traktowanie działań wojennych", przeceniające rolę pierwiastków rozumowych w działaniu. Stopniowo przywykamy do tego, by wszędzie widzieć konsekwencję, celowość, objektywną logikę. Ćwiczy to myśl, ale z drugiej strony — pobudza skłonność do dopatrywania się realnych niebezpieczeństw we wszystkich możliwościach, dostrzeganych po stronie nieprzyjacielskiej. Człowiek, który za dużo rozumie i wie a nie potrafi okiełznać swej myśli, widzi za dużo wątpliwości, co go krępuje w działaniu, pozbawia pewności siebie i odwagi. Z tych, którzy muszą się narażać, najszczęśliwszy jest ten, kto mało wie i rozumie. Aby nie przeceniać niebezpieczeństw, stwarzanych przez wyobraźnię, należy pamiętać, że o ile w teorji panuje wy-

łącznie logika, o tyle w życiu rządzą jeszcze inne czynniki. Logika teorji jest ścisła i surowa, natomiast logika życia bywa łaskawsza, gdyż posiada wielkie luzy, w których panuje przypadek.

Dla lepszego wyjaśnienia rozbieżności pomiędzy teorją i życiem przypomnę znany fakt, że zastosowywanie reguł teoretycznych do małych zagadnień, z których składa się taktyka piechoty, napotyka na wielkie trudności. Sięgnąwszy do wspomnień wojennych, własnych i cudzych, dostrzegamy, że walki małych jednostek piechoty nie przebiegały tak, jakby teorja wskazywała. Nawet na polu ćwiczeń trudno jest poprawnie zastosować wskazówki teoretyczne: trzeba je naginać, sztukować, uzupełniać. To samo dotyczy teoryj terenowych. Mojem zdaniem, stąd właśnie wynika sceptycyzm, z którym praktycy o trzeźwym poglądzie odnoszą się do teorji, mówiąc: „teorja jest piękna, ale my musimy robić, jak się da i wy, teoretycy, gdy przyjdziecie do nas, będziecie postępować, jak my".

Rozpiętość pomiędzy teorją i praktyką jest tem większa, im bliżej stoimy drobnych trudności. Jest więc większa w taktyce piechoty niż w taktyce ogólnej lub w operacjach. Rozpiętość ta pochodzi, jak sądzę, z faktu, że każda teorja jest uproszczonym obrazem rzeczywistości, uwzględniającym tylko niektóre jej elementy a odrzucającym pozostałe, uznane za mniej ważne. Reguły ogólne ustala się kosztem szczegółów; innej drogi niema. Im są ogólniejsze, tem więcej szczegółów nietylko pominięto, lecz przekreślono. Im więcej szczegółów przekreślono, tem trudniej zastosować regułę do konkretnego, drobnego wypadku, w którym często przeważają właśnie te drobne, przekreślone szczegóły. Reguła, użyteczna na wysokim szczeblu, może zatem szkodzić na szczeblu niższym. I tak jest właśnie z wieloma teorjami terenowemi.

A teraz zobaczmy, jak wygląda rozumowanie taktyczne w teorji a jak w praktyce.

Działają w niem co najmniej dwa pierwiastki, które określę jako „chcę" i „rozumiem". Możnaby tu dodać jeszcze trzeci pierwiastek: „potrafię wykonać". W pracach teoretycznych pierwiastek „rozumiem" panuje niemal całkowicie, gdyż każdą rzecz trzeba albo wyrozumować, albo uzasadnić. Natomiast w działaniu rzeczywistem przeważa zdecydowanie pierwiastek woli: „chcę", a powodzenie zależy w znacznej mierze od tego, czy „potrafię wykonać". O uzasadnienie pytać będą dopiero historycy po wojnie. Ale i ci zwykle rozstrzygają tak, jak los rozstrzygnął, t. j. uzasadniają powodzenie a w niepowodzeniu wytykają błędy. Nie konsekwencja działania, lecz powodzenie stanowi najwyższe kryterjum oceny wojennej.

Na wyższych szczeblach dowodzenia warunki pozwalają rozumować systematyczniej, lecz na niższych szczeblach ludzie kierują się logiką uczuciową, która, formalnie biorąc, nie jest „logiczna". A ponieważ wykonanie najwyższej nawet decyzji polega na działaniu niższych szczebli, całość rzeczywistego działania wojennego nie stanowi całkiem konsekwentnego układu w sensie celowości. Bardzo często „celowość" fabrykują dopiero historycy. Oczywiście, wewnętrzna logika życiowa jest w każdem zjawisku. Mówiąc o braku logiki formalnej, mam na myśli znany fakt, że rzeczywistość wojenna doprowadza nieraz do absurdalnych położeń. Aby się o tem przekonać, wystarczy przejrzeć szkice różnych bitew, zwłaszcza spotkaniowych.

Lecz gdybyśmy nawet przyjęli, że każda z obu stron walczących usiłuje działać w myśl pewnych zasad i postanowień, które rozwija konsekwentnie, to jednak całość starcia może nie odpowiadać tym zasadom, ani nie stanowić konsekwentnego rozwinięcia pewnej doktryny, gdyż

jest wypadkową dwóch wysiłków. Każdy z nich może być sam w sobie logiczny, ale oba razem mogą utworzyć całość pozbawioną tej zewnętrznej logiki, którą usiłujemy narzucić faktom. Jednak w praktyce przeciwnicy bardzo rzadko robią to, co w myśl zasad teorji wojennej robić powinni, a w szczególności — niezawsze ujmują teren tak, jak doktryna dyktuje. Nie można zatem, z jednej strony, zbytnio polegać na przewidywaniach o nieprzyjacielu, opartych na danych terenu, z drugiej — stawać się niewolnikiem przesłanek terenowych.

Wyobraźmy sobie teraz dwóch wrogich dowódców: „A" i „B". „A" zna dokładnie zapatrywania, upodobania taktyczne i psychikę „B"; wie, że jest to człowiek systematyczny, mający pewne „wierzenia" taktyczne, słuszne i dobrze uzasadnione, choć, jak to bywa, nieco sztywne. „B" ze swej strony wie, że „A" głupstwa nie zrobi. W tych warunkach „A" będzie mógł rozumować tak: „B" przewidział napewno wszystko, co w danym terenie mogę zrobić bez popełnienia głupstwa. Jeżeli postąpię poprawnie, przegram, gdyż „B" przygotował się na to. Jednakże, jeżeli postąpię wbrew regułom, to „B" będzie zaskoczony, a więc będę miał szanse powodzenia. Decyzja: postąpię „niepoprawnie", ale tak przygotuję to lekkomyślne działanie, abym je zdołał wykonać!" Bonaparte w 1800 r. mógł właśnie tak rozumować.

Śmiem twierdzić, że powodzenie na wojnie nie podlega determinizmowi logicznemu w tak prosty sposób, aby można było zbytnio ufać przesłankom, uznawanym za objektywne. Zwycięstwo niekoniecznie przypada w udziale temu, który rozumował poprawniej. Teren nie jest obecnie czynnikiem tak przemożnym, aby wykluczał możność działania wbrew temu, co dają geografja i topografja. Zdaje mi się, że w taktyce, zwłaszcza niższej, „nieznane

i nieobliczalne" jest czynnikiem dość wielkim, aby zniwelować wpływ wyliczeń, napozór rzeczowych i słusznych. Piechur często dostaje się w położenie, w którem, teoretycznie biorąc, powinien zginąć. A jednak nie ginie, wychodzi. Człowiek — dowódca — jego wola i umiejętność wykonania — już nieraz przekreślał wyliczenia, to też niebezpiecznie byłoby przez przecenianie terenu zmniejszać możność niespodzianki, tkwiącej w woli i zręczności przeciwnika, lub ograniczać własne możliwości. Wola „nierozsądna" może być bardzo niebezpieczna dla „rozsądnego" przeciwnika, o ile uzupełnia ją dobre wykonanie. Zaskoczenie nieraz uzyskiwano właśnie przez wyjście poza ramy konwenansu. Komu się powiodło — dostał order, postawili mu pomnik; w razie niepowodzenia — zbesztali go, odebrali dowództwo, a po wojnie historycy dowiedli niezbicie, że był niedołęgą.

## Przeciętny teren nie narzuca sposobu działania.

Teren, dający całkiem jednoznaczne wskazówki, jak działać, jest rzadkością. Przeciętny teren zawiera zawsze przesłanki pozytywne i negatywne w odniesieniu do danego pomysłu. Pod względem operacyjnym łatwiej jest dostrzec wyraźne różnice obszarów (np. Wileńszczyzna, Polesie, Wołyń), ale i tu może być dużo niespodzianek. Na najniższym szczeblu, gdzie chodzi głównie o możność użycia broni i ukrycie się, też można wyciągnąć z terenu wnioski niedwuznaczne, choć bardzo fragmentaryczne. Natomiast na szczeblach pośrednich występuje tak dużo wiążących się ze sobą elementów terenowych, że wnioski zależą od tego, co kto woli: ocena teoretyczna — od uzasadnienia logicznego, które nieraz polega na frazeologji, a życiowa wartość wniosku — od tego, czy wykonanie

powiedzie się, czy nie. Niestety, ostatnie kryterjum istnieje tylko na wojnie.

W licznych dyskusjach taktycznych, którym miałem możność się przysłuchiwać, zauważyłem, że prawie każde rozwiązanie konkretnego zagadnienia znajduje obrońców, argumentujących danemi terenowemi, tylko, że każdy z nich inne cechy terenu wysuwa: to, co jeden przecenia, drugi nie docenia i odwrotnie. W wypadku rzeczywistym uczestnicy dyskusji działaliby zapewne tak różnie, jak mówią. Są jednak pewne rzeczy, na które w danym czasie wszyscy się godzą. Ale istnieje też pewna „moda" taktyczna, zmieniająca się co pewien czas: np. w jednym roku wszyscy godzą się na taką rzecz, a w następnym roku — na coś nawet wręcz przeciwnego. Możnaby przytoczyć dużo przykładów, popierających to twierdzenie. Spójrzmy na jeden z nich, t. j. na ewolucję pojęć o sposobie nacierania.

Swego czasu Francuzi głosili u nas zasadę, że do natarcia nadaje się tylko teren odkryty o dobrej widoczności, gdyż w terenie nieprzejrzystym artylerja źle wspiera piechotę; a cóż może zrobić piechota bez wsparcia artylerji...? Dość szybko spostrzeżono jednak, że w terenie odkrytym i płaskim artylerja nie uchroni piechoty przed morderczem działaniem broni maszynowej, nawet jeśli jest bardzo silna, a cóż dopiero gdy jest słaba? Zaczęto więc szukać do nacierania terenu umiarkowanie nieprzejrzystego.

Równocześnie odbywała się ewolucja innych poglądów. Dawniej nacierano na przedmioty stanowiące oparcie obrony: na wzgórza, miejscowości i t. d. Zauważono jednak, że oddziały nacierające grzbietami ucierpią od ognia bocznego z sąsiedniej wyniosłości. Uznano więc, że należy nacierać tak, aby ogień ze skrzydła nie zagra-

żał. Powstało pojęcie wycinków terenowych, a natarcia zaczęły iść korytarzami, obejmując ich skraje. Poza tem zmierzały, oczywiście, do opanowania ważnych przedmiotów.

Zkolei, nastąpiło dalsze przesunięcie poglądów, gdyż zauważono, że jeżeli skrzydła natarć będą zaledwie obejmować skraje wycinków, t. j. posuwać się w okolicy linij grzbietowych lub skrajami miejscowości, lasów i t. d., to nieprzyjacielowi będzie łatwo utrzymać te przedmioty, stanowiące bastjony jego pozycji obronnej. W rezultacie poglądy przesunęły się znowu w kierunku nacierania na bastjony (wzgórza i t. d.), tylko, że mierzy się w dwa sąsiednie bastjony, osłaniając sobie w ten sposób skrzydła wewnętrzne i korytarz dla ruchu tyłowego.

Można dociekać, gdzie leży prawda objektywna, gdyż niewątpliwie ktoś ma rację, a ktoś jej niema. I rzeczywiście, rozważając różne rozwiązania, odrzucamy niektóre z nich, jako zdecydowanie błędne. Zwykle zostaje jednak pokaźna ilość rozwiązań dopuszczalnych. Lecz, gdy sięgniemy do historji, okazuje się, że istnieją bardzo piękne i doniosłe działania, które prowadzono sposobami teoretycznie błędnemi, wyraźnie grzesząc przeciw danym terenowym. Co więcej — historja zanotowała szereg położeń bojowych całkiem absurdalnych.

Prawda życiowa, wojenna nie jest zatem tak łatwa do sprecyzowania. Miło jest jej szukać, ale trudno ją znaleźć. Biorąc praktycznie, określają ją regulaminy. Na wojnie tworzy ją życie. W czasach pokojowych podszywają się pod nią teorje i doktryny. Zostawmy więc na uboczu ten szeroki temat, a poprzestańmy na stwierdzeniu, że jeśli ludzie jednego wojska, wychowani w jednych zasadach, tak różnie rozstrzygają konkretne zagadnienia, to dowódcy wojsk wrogich będą się różnić jeszcze więcej,

a zatem mogą się przytrafiać najrozmaitsze sposoby ujmowania i wyzyskiwania terenu. Rozumowanie taktyczne jest subjektywne i tendencyjne w tem znaczeniu, że wola, przyzwyczajenie, pewne skłonności indywidualne (np. porywczość), drobne warunki chwilowe i t. p. — wpływają na rozumowanie od samego początku i każą rzeczy widzieć w pewnem zabarwieniu. W praktyce wojennej wpływ tendencyj bywa tak wielki, że dzieją się rzeczy nawet nielogiczne, z czem musimy się liczyć.

Jeżeli zatem chcemy wyrobić sobie realistyczny pogląd na działania wojenne, trzeba przyjąć, że skala możliwości życiowych jest obszerniejsza i bardziej urozmaicona niż skala możliwości dopuszczalnych w teorji. Odnosi się to, między innemi i do sprawy wyzyskania terenu. Wojsko o silnej artylerji a słabej lub marnej piechocie nacierać będzie po terenie odkrytym. Wojsko o słabej artylerji a dobrej piechocie poszuka może do natarcia terenu nieprzejrzystego. Ale i to nie stanowi dostatecznej podstawy do wnioskowania, gdyż w tem samem wojsku jedni dowódcy mogą działać inaczej niż inni. Generał, pochodzący z piechoty, który zamłodu dobrze się czuł w boju leśnym, będzie miał skłonność do lasu, natomiast były artylerzysta poszuka terenu otwartego. W obronie na szerokim froncie i w opóźnianiu ilość możliwości jest jeszcze większa. Ten sam dowódca może raz działać tak a drugi raz, nawet w tym samym terenie, inaczej. W obronie stałej i w natarciu na przeciwnika umocnionego teren podyktuje więcej, ale też nie za wiele.

## Jak rozpatrywać teren.

Jak już powiedziałem, teren daje szereg objektywnych przesłanek, z których można wnosić o możliwościach nieprzyjaciela i o własnym sposobie działania. Wiemy na-

przykład, że do obsłużenia armji trzeba mieć linję kolejową, a więc na obszarze pozbawionym kolei nie będzie zapewne wielkich działań. Znamy operacyjną i taktyczną rolę sieci drożnej. Wiemy, że rzeki i moczary krępują ruch; lasy, utrudniając orjentację i obserwację, paraliżują współdziałanie; punkty obserwacyjne warunkują użycie artylerji; ogień karabinów maszynowych w terenie płaskim i odkrytym jest znacznie skuteczniejszy niż w pofałdowanym lub pokrytym; wiemy, że każąc skrzydłu natarcia defilować doliną obok nieprzyjaciela, obsadzającego jej skraj, narażamy się na wielkie straty i niepowodzenia i t. d. Uczymy się zatem wnioskować z terenu i działać odpowiednio do tych wniosków, gdyż lekceważyć je jest bardzo niebezpiecznie.

Takie stanowisko jest zupełnie uzasadnione i pożyteczne. Idąc jednak dalej w kierunku konsekwencyj taktyki terenowej, łatwo jest popaść w przesadę, co występuje bardzo często. Ileż to razy spotyka się rozumowania taktyczne, polegające na wyszukiwaniu wycinków terenowych tam, gdzie ich wcale niema i operowaniu następnie tworami własnej wyobraźni. Ileż razy taktyka terenowa doprowadza do sugestjonowania się urojonemi niebezpieczeństwami, wyczytanemi wyłącznie z terenu. Setki pocisków artyleryjskich wyrzuca się na niebezpieczne miejsca, w których jednak nikogo niema. Gdy to obserwujemy, powstaje rzeczywiście myśl, że teren a raczej nasze o nim wyobrażenie zajęło miejsce nieprzyjaciela.

Główną przyczynę tego widzę w nadużywaniu terminów i teoryj, posiadających zwykle znaczenie względne, a odbieganiu od rzeczywistości. Wyższym i kompetentniejszym dowódcom teorje dają korzyść, ale wśród szerokich rzesz powodują chaos. Dla użytku piechura należy istotną treść teoryj terenowych sprowadzić do reguł bardzo pro-

stych i wolnych od abstrakcyj, przyczem należy wyjść, mojem zdaniem, z faktu, że piechur jest wykonawcą, a więc musi umieć pokonywać wszystkie trudności, które napotyka w terenie. Sądzę, że tu właśnie leży różnica w ujmowaniu terenu przez piechurów i przez rozumujących kategorjami wyższych szczebli.

Pomiędzy sposobami rozpatrywania terenu przez generała i przez kaprala istnieje ogromna różnica. Generał ma dużą swobodę pomysłu, liczne możliwości, teren może sobie dobierać odpowiednio do działania a w rozumowaniu posługuje się dużemi syntezami i szerokiemi rzutami myśli. Możliwości kaprala są minimalne: musi działać tam, gdzie go postawiono, a rozumowanie jego polega na kombinowaniu drobnych szczegółów. Szerokie teorje terenowe, obserwowane ze stanowiska małego piechura, grzebiącego się gdzieś w polu, wyglądają, jak przysłowione „przesuwanie chmur". Korzyści realnych przynoszą mu mało, gdyż wykraczają poza jego potrzeby i możliwości, natomiast wzbudzają niepewność, zacierają zdrowy pogląd i tworzą chaos. Sposób rozumienia terenu należy dostosować do szczebla, o który chodzi, gdyż tylko tą drogą można każdemu powiedzieć, co jego dotyczy a jest użyteczne i zgodne z wielkiemi syntezami. Mojem zdaniem, trudności, które „taktyka terenowa" napotyka w praktyce, pochodzą często stąd, że sposób pojmowania terenu odbiega nieraz od życiowych potrzeb danego szczebla. Tak jest naprzykład, gdy dowódca plutonu chce zastosować do swego oddziału reguły użyteczne dopiero na szczeblu pułku (jak np. wycinkowanie). Oczywiście, niekiedy trudności te wynikają wyłącznie z lenistwa umysłowego.

Sądzę, że sposób pojmowania i oceniania terenu przez piechurów niższych szczebli można ująć w formie reguł bardzo prostych a pomimo to dokładnie wyjaśniających,

o co chodzi. W tym celu ustalmy najpierw trzy przesłanki ogólne.

Pierwszą stanowi przekonanie, że dobry piechur może działać i walczyć w każdym terenie. Piechota nie zna terenów biernych; piechota musi umieć sforsować najtrudniejszy teren. Podział terenu na części bierne i czynne — to rzecz wysokich dowódców: piechur działa wszędzie, gdzie mu każą lub gdzie mu wypadnie. Przesłanka powyższa ma wielkie znaczenie praktyczne, gdyż w każdem dużem działaniu, nawet jeśli toczy się w najwygodniejszym terenie, przypada komuś w udziale teren gorszy lub zły. W obronie zawsze ta lub inna kompanja będzie mieć złe przedpole, choćby całe stanowiska dywizji były bardzo dobre. W natarciu ktoś będzie musiał ruszyć po terenie odkrytym lub narazić się na ogień boczny (np. oddział skrzydłowy, nacierający poza granicą wycinka). Nie można zatem wmawiać w niego, że istnieją niemożliwości.

Jako drugą przesłankę, korygującą wnioski terenowe, wysunę żądanie, aby każdy, bez różnicy stopnia i stanowiska, pamiętał, że walczy z nieprzyjacielem) a nie z terenem. Myśl o terenie musi wiązać się ściśle z myślą o przeciwniku, który nie wszystko wie, nie wszystko może, ma trudności podobne do naszych, stosuje określoną taktykę i zwykle wie to, czego my nie wiemy. Rozwijając dalej myśl o nieprzyjacielu, dojdziemy do wniosku, że wyzyskiwanie przesłanek terenowych zależy od tego, jak długo nieprzyjaciel zajmuje lub zajmować będzie dany teren.

Trzecią przesłankę widzę we wspomnianym już fakcie, że piechur jest wykonawcą, a więc myśl jego powinna zmierzać do rozwiązywania trudności terenowych. Mówiąc na niższych szcze-

blach o terenach wykluczających działanie, podrywa się tylko nastrój i gotowość do działania w każdym terenie. Mówić o tem można dopiero na szczeblu, na którym wchodzą w grę kombinacje kierunków, a więc na szczeblu bataljonu, czasem—dopiero pułku, rzadko—na szczeblu kompanji. Małe oddziały dostają w boju małe przedmioty i wąskie stanowiska i nie mogą wybierać terenu, więc lepiej przekonać je, że wszystko jest możliwe. Należy zrobić z piechurów dobrych wykonawców a nie rezonerów, co osiągamy przez szkolenie w działaniach w różnym terenie: w walce leśnej, górskiej, na równinie, w walce o zabudowania, przekraczania i wyzyskiwania przeszkód i t. d. Najwyższy probierz pomysłu i działania stanowi wykonanie, a wykonawcą jest mały piechur i w tym właśnie kierunku należy zwracać jego ambicję.

Taktyczny sposób ujmowania terenu, który narzucamy szeregowcom i niższym dowódcom, opierać się powinien na powyższych przesłankach ogólnych a poza tem trzeba go uwolnić od abstrakcji i sprowadzić do norm jak najprostszych. Wysunąłbym tu następujące reguły:

1. znaleźć w terenie zasłonę lub ukrycie podczas ruchu i na stanowisku,

2. zapewnić sobie względnie oddziałowi dobre warunki użycia broni, t. j. ostrzał i obserwację,

3. umieć wykryć przeciwnika a więc rozumieć i spostrzegać, co w terenie może mu służyć za ukrycie,

4. umieć wyzyskiwać przeszkody terenowe, co staje się obecnie tem aktualniejsze, że ma wielkie znaczenie w walce z bronią pancerną.

Reguły powyższe zawierają całą wiedzę i umiejętność terenową potrzebną piechurowi w walce. Szeregowcowi, drużynowemu, dowódcy plutonu a często nawet dowódcy kompanji wystarczy, jeżeli, oprócz sztuki pokonywania

wszelkich trudności terenowych (np. w walce w lesie), będzie umiał ukryć w terenie siebie względnie swój oddział, znaleźć ostrzał, odszukać przeciwnika i wyzyskać przeszkody. Jeżeli chodzi o rozszerzenie horyzontu taktycznego wykonawców, wystarczy dodać jeszcze jedną regułę, która stanowić będzie przytem poważny czynnik kierujący ich inicjatywą:

5. należy samemu widzieć a przeciwnikowi odebrać lub utrudnić obserwację, a więc — nie wypuścić go na skraj lasu, odebrać mu wzgórze, zawładnąć skrajem miejscowości i t. d.

Przenosząc się myślą na wyższy szczebel dowodzenia, natrafiamy na nowe pojęcia z przyczepionemi do nich teorjami: wycinek terenowy, przeciwstok, grzbiet wojskowy, znaczenie przeszkód ruchowych, płaszczyzn odkrytych, lasów, miejscowości, obserwacji artyleryjskiej, sieci drożnej i t. d. Niektóre z nich można wywnioskować z powyższych reguł (wycinek terenowy — z reguły pierwszej i piątej, grzbiet wojskowy i znaczenie płaszczyzn odkrytych — z reguły drugiej i t. d.). Niektóre odnoszą się do współdziałania broni, wskutek czego przekraczają kompetencje niższych dowódców (obserwacja artyleryjska, przeciwstok). Inne zaś odnoszą się do ogólnej oceny taktycznej różnych objektów, użytecznej dopiero na szczeblu, który może wybierać teren czy przedmiot walki (znaczenie lasów, miejscowości, przeszkód ruchowych).

Oczywiście, każde z nich możnaby włączyć do zespołu pojęć niższego szczebla, gdyż nieraz mogą być użyteczne. Ja jednak tego nie będę zalecał w przekonaniu, że duża ilość pojęć dość abstrakcyjnych, wiążących się ze sobą a niezawsze dobrze rozumianych, musi spowodować chaos myśli oraz frazeologję.

Czy jednak pojęcia wycinka terenowego nie zaliczyć

do pojęć niższego szczebla? Przecież stanowi on syntezę bardzo użyteczną, którą przy pewnej wyrozumiałości można zastosować zarówno do wykopu szosowego jak i do obszernej doliny lub korytarza między dwoma łańcuchami górskiemi.

Chcąc odpowiedzieć na postawione pytanie, podkreślę najpierw, że istotną treścią pojęcia wycinka terenowego (w znaczeniu piechurskiem) jest wykorzystanie terenu jako zasłony przed ogniem płaskim i obserwacją naziemną. Mówiąc o wycinku, mamy jednak na myśli coś więcej, mianowicie—część terenu, osłoniętą w ten sposób przynajmniej z dwóch boków, czasem także od czoła; wtedy wycinek tworzy nieckę zamkniętą z trzech stron. W obu wypadkach chodzi o uniknięcie ognia nieprzyjacielskiego, przedewszystkiem bocznego, następnie czołowego. Teren wyzyskiwano w taki sposób oddawna, lecz obecnie skuteczność ognia bocznego ciężkich karabinów maszynowych podkreśliła znaczenie zasłony terenowej i doprowadziła do powstania nazwy: „wycinek terenowy". A istnienie nazwy pobudza znowu do stosowania taktyki wycinkowej.

Istotną treść pojęcia, t. j. wyzyskanie terenu jako zasłony przed ogniem, wyraża reguła pierwsza, ujmując ją w formie uproszczonej, dostosowanej do potrzeb niższych szczebli. Pozostaje więc do rozstrzygnięcia, czy nie byłoby korzystne wprowadzenie reszty tego pojęcia. Odpowiedź zależy od stosunku możliwości małych oddziałów do rozmiarów wycinków, spotykanych w naszym terenie. Mojem zdaniem, w naszym terenie wycinki przerastają możliwości kompanji; wycinki o szerokości odpowiadającej bataljonowi są dość rzadkie, pułk naogół zdoła wypełniać wycinki naszego terenu, lecz, naprzykład, na Wołyniu mają one rozmiary dywizyjne. Jedynie w okolicach morenowych (Pomorze, Suwalszczyzna i t. d.) wy-

cinki są naogół mniejsze. Jeżeli zgodzimy się na taką ocenę naszego terenu, to wypadnie, że pojęcie wycinka jest, naogół biorąc, potrzebne dopiero na szczeblu bataljonu; poniżej trzeba obywać się fragmentem tego pojęcia, t. j. wyzyskaniem terenu jako zasłony. Gdyby nasz teren był więcej pofałdowany (np. jak teren zachodniej Francji), to wycinek przydałby się już na szczeblu kompanji lub plutonu.

Powstaje jednak zarzut, że choć warunki terenowe nie zmuszają do wprowadzenia pojęcia wycinka już na najniższym szczeblu, to jednak nie przeciwstawiają się temu, natomiast dowódca niższy, umiejący rozumować wycinkami, będzie lepszym wykonawcą zamierzeń dowódcy wyższego. Niewątpliwie tak! Teorja wycinkowa obfituje jednak w kategoryczne sądy, zapowiadające klęskę śmiałkom, którzy jej nie stosują. Właśnie tą drogą nakłania się wykonawców do przestrzegania wycinków. Jeżeli teorję wycinków pozbawimy tych gróźb i kar, to zblednie i przestanie przekonywać; jeżeli zaś będziemy je stosować, to niżsi dowódcy gotowi za bardzo przejąć się niemi. Dowódca plutonu czy kompanji ruszającej do natarcia doliną będzie skłonny czekać aż oddziały nacierające grzbietami zrobią swoje. Jeżeli, jak to często się trafi, skrzydło natarcia zwolni ruch lub stanie, nasz dowódca stanie też, gdyż wpojono mu strach przed niebezpieczeństwem bocznem. Stwierdzi, że w myśl teorji wycinkowej musi się zatrzymać, gdyż idąc dalej naraziłby się na niepowodzenie. A jednak chcielibyśmy, aby myślał inaczej: trzeba, aby wierzył, że w tem położeniu wyjście jest i aby go szukał. Niech prze naprzód, wykorzystując wszystkie drobne ukrycia, niech będzie pierwszy i nierozgląda się na prawo i lewo, gdyż nad tem czuwają jego przełożeni. W celu zachowania tej wiary w siebie lepiej

będzie pojęcie wycinka wyeliminować z zespołu pojęć, obowiązujących na niższym szczeblu. W szczególności, nie należy narzucać go szeregowcom i podoficerom, którzy powinni rozumować prostszemi elementami terenowemi (zasłona, horyzont). Dopiero od oficera można wymagać, by rozumiał i umiał używać pojęcia wycinka.

Nie wdając się w roztrząsanie innych elementów, stwierdzę, że, mojem zdaniem, poniżej szczebla bataljonu powinny panować proste, jasne, czysto piechurskie pojęcia o terenie. Dopiero dowódca bataljonu zaczyna ujmować teren w sposób bardziej syntetyczny, posługując się pojęciami ważnemi także w dziedzinie wyższej taktyki oraz w dziedzinie operacyjnej. Dopóki jednak jesteśmy w ramach taktyki piechoty, muszą to być elementy proste, konkretne i ściśle oddające rzeczywistość, bogatą w szczegóły. Nie należy zbytnio wierzyć uogólnieniom, to też rozumując o terenie najbezpieczniej będzie w każdym wypadku wątpliwym odwoływać się bezpośrednio do powyższych reguł elementarnych. Trzeba zawsze wystrzegać się niewolniczego stosunku do teoryj, gdyż użyteczne są tylko wtedy, jeżeli dają pomoc, gdy krępują — są szkodliwe. Musimy pamiętać, że w praktyce umiejętność realizowania decyduje więcej o powodzeniu niż poprawność koncepcji.

Zarzucą mi, że wyzyskanie terenu należy właśnie do najważniejszych składników sztuki realizowania i że wobec tego zastrzeżenia moje są zbyteczne. Tak, tylko ujmowanie terenu na niższych szczeblach musi być wolne od uogólnień, zacierających drobne szczegóły obrazu, o które niższemu wykonawcy najbardziej chodzi. To mnie skłoniło do wystąpienia przeciw mechanicznemu przenoszeniu na szczeble niższe uogólnień użytecznych na szczeblach wyższych. Teorje terenowe wtedy dopiero

przestaną wywoływać nieporozumienia, kiedy ustalimy dokładnie hierarchję pojęć, do czego chcę się przyczynić. Gdy mowa o wyzyskaniu terenu jako jednej z tajemnic sztuki realizowania, należy przypomnieć jeszcze, że piechur musi być gotowy i musi umieć iść wbrew wnioskom terenowym, gdyż warunki walki często tego wymagają, a więc nie należy robić go niewolnikiem przesłanek terenowych. Wyższy dowódca, mojem zdaniem, także może pogwałcić teren, lecz najpierw powinien sam osobiście stanąć na wysokości zadania, t. j. tak wydoskonalić swą myśl, wolę, wyczucie i zręczność realizacji, aby się nie pomylił. Im cięższe zaś wybieramy drogi, tem lepiej musimy przygotować wykonanie.

Naprzekór twierdzeniu, że dowódca powinien zawsze zapewnić wykonawcom teren sprzyjający danemu działaniu, przytoczę jeszcze następujące rozumowanie. Wyobraźmy sobie położenie, w którem dowódca może działać dwojako:

1. przez zaskoczenie przeciwnika w terenie niewygodnym dla siebie,

2. przez akcję w terenie odpowiedniejszym, ale bez nadziei zaskoczenia przeciwnika.

Dylemat taki spotyka się dość często. Oficer, któremu narzucono przesąd, że akcja w terenie niewygodnym ma małe szanse powodzenia, wybierze działanie drugie. A jednak działanie przez zaskoczenie rokuje tak wielkie nadzieje, że wybór przeważyć należy raczej na jego stronę. W działaniach ruchowych zaskoczenie jest czynnikiem „silniejszym" niż jakość terenu.

Powstaje jednak zarzut, że właśnie w działaniach ruchowych akcja rozgrywa się najpierw w kierunkach wygodniejszych dla zaczepiającego. Akcja zwraca się w stronę mniej wygodną dopiero wtedy, gdy kierunki wygodniejsze przeciwnik zamknął siłą. Przeciwnicy dążą

wzdłuż dróg, na boki zaś schodzą dopiero po napotkaniu oporu na drodze. Dążą w kierunku cieśnin, mostów i t. d. w celu uchwycenia przejścia, natomiast forsują lub obchodzą przeszkodę, dopiero gdy nieprzyjaciel zamknął przejścia, prowadzące krótszą drogą do celu. Natarcie w walce ruchowej rozwija się najpierw w kierunku, zapewniającym dobre warunki terenowe (podejścia i t. d.), a na gorszy teren rozszerza się dopiero wtedy, gdy wygodniejsze kierunki zostały zamknięte lub nie wystarczają.

W tem wszystkiem jest dużo prawdy, ale nie tyle, aby można było całkowicie polegać na przesłankach terenowych i — z drugiej strony — ulegać im jako czynnikom najważniejszym. Przeciwnik inaczej widzi teren niż my i inaczej go wykorzystuje. Czasem postąpi on niepoprawnie, gdyż się pomyli, ale często z całą świadomością zdecyduje się ruszyć odrazu w kierunku mniej prawdopodobnym, aby zrealizować zaskoczenie. Wszystko to jest w jego mocy, a my powinniśmy teren tak ujmować, aby móc odpowiedzieć każdej zasadzie, którą przeciwnik zechce się powodować: zarówno pozytywnej jak negatywnej.

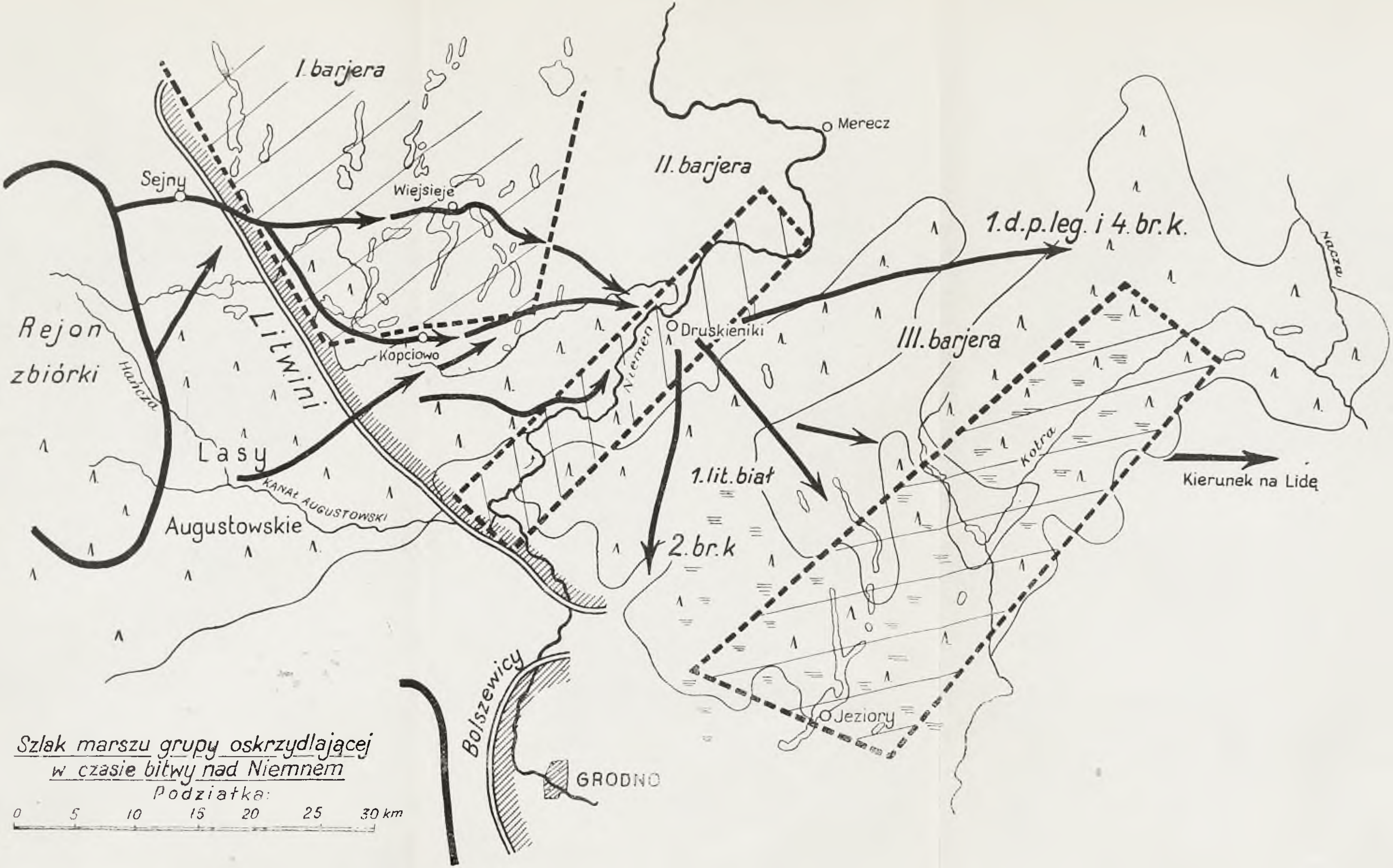
Pomiędzy składnikami sztuki realizowania są dwa, które stawiam wyżej niż przesłanki terenowe: opanowanie oddziału (umiejętność dowodzenia) oraz realistyczne wyobrażenie przeciwnika. Teren często nakłania do rozproszenia oddziału (np. gdy wycinek jest zbyt szeroki). Wtedy trzeba odrzucić żądania terenu a kierować się zasadą, że dowódca musi zawsze panować nad oddziałem. Należy zatem ćwiczyć się we władaniu narzędziami walki, t. j. oddziałem i jego bronią. Na niższych szczeblach sztuka panowania nad oddziałem jest pierwszym warunkiem powodzenia (pomijając czynniki moralne). Pod tym względem nie może być żadnych ustępstw ani kompromisów.

W czasach pokojowych o wiele łatwiej jest nauczyć

się dowodzić oddziałem niż zaprawić się do realistycznego ujmowania przeciwnika. Zmuszeni do wyobrażania go sobie skłonni jesteśmy widzieć go takim, jakim być powinien w danym terenie, a nie takim, jakim jest. To też w czasach pokojowych przeciwnik bywa o wiele lepszy niż na wojnie: wszystko zdoła przewidzieć i wyzyskać, nieraz wydaje się wszechobecny. Wtedy, oczywiście, ryzykowanie staje się bardzo trudne, trzeba działać systematycznie, a tu zaczyna się zupełna uległość wobec przesłanek terenowych. Chcąc uzasadnić możność ryzykowania, trzeba trochę obniżyć mniemanie o przeciwniku, sprowadzając je do norm przeciętnych. Z drugiej strony — trzeba ćwiczyć dowódców w wyczuwaniu przeciwnika na zasadzie danych bezpośredniej obserwacji.

Teorje terenowe znajdują, mojem zdaniem, więcej uzasadnienia jako jeden ze środków wyrobienia umysłu niż jako nieodzowne instrumenty działania. W okresie szkolenia dajemy im dużo miejsca, natomiast w rzeczywistem działaniu, w którem wystąpi realny przeciwnik, wpływ ich zmaleje na korzyść talentu wyczuwania i rozumienia przeciwnika, który stanie się ważniejszym wskaźnikiem działania. W tym celu należy jednak pozostawić ludziom swobodę pomysłów, którą zabija w nich nadmierna wiara w przesłanki terenowe. Trzeba zostawić otwartą furtkę w stronę możliwości wartościowych na wojnie.

Na zakończenie dodam, że przemawiając za śmiałością działania, nie nawołuję jednak do czynów szaleńczych, tylko chcę zachować miejsce dla świadomego ryzyka człowieka znającego się na rzeczy i obronić piechurów przed skutkami tendencji do przekształcenia taktyki w grę obwarowaną zbyt sztywnemi rygorami. Kawalerzysta szczyci się swym artyzmem i fantazją. Niechże i piechur ma do tego prawo i niech żywi nadzieję!




Szlak marszu grupy oskrzydlającej
w czasie bitwy nad Niemnem

Podziatka:
0 5 10 15 20 25 30 km

KPT. EDWARD KAPKOWSKI, INŻ. DIONIZY SMOLEŃSKI.

# ZJAWISKA GŁOSOWE STRZAŁU K. M. I ICH ZNACZENIE W WALCE.

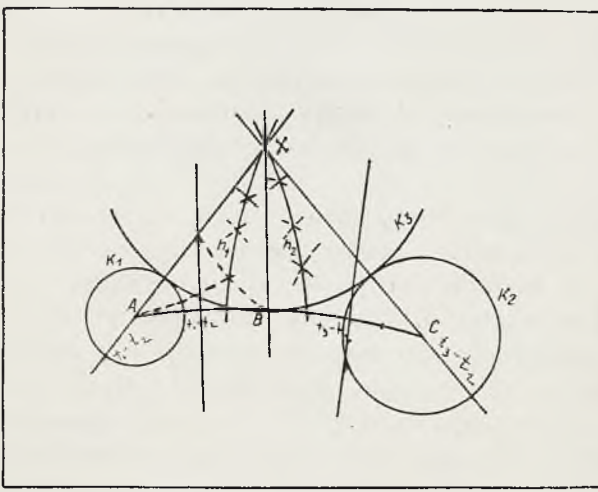
## I.

W literaturze wojskowej zagranicznej zaczynają się ostatniemi czasy pojawiać artykuły, omawiające zjawiska głosowe strzału k. m. oraz ich znaczenie dla demaskowania stanowiska strzelającej broni. W związku z tem wysuwane są wnioski o konieczności tłumienia zjawisk głosowych strzału. Zagadnienie, zdawałoby się, napozór bardzo proste, komplikuje się w rzeczywistości nadzwyczajnie, wskutek specyficznych własności zjawisk głosowych strzału, różniących się od znanych nam zjawisk dźwiękowych o budowie sinusoidalnej. Analogja doprowadziłaby nas raczej do wielkich błędów niż do faktycznego poznania ich charakteru.

Źródła (przyczyny) znanych nam dotychczas zjawisk głosowych posiadały zawsze pewną ciągłość tak, że mogliśmy je rozłożyć na proste ruchy perjodyczne (sinusoida) i te ostatnie uważaliśmy jako charakteryzujące głos. Jakikolwiek dźwięk czy huk uważany był jako suma większej lub mniejszej liczby dźwięków prostych. Dźwięki, które przyzwyczajeni jesteśmy najczęściej słyszeć, przedstawiają bardzo małe ilości energji i są przeważnie perjodyczne. W zjawiskach głosowych strzału napróżno szukalibyśmy tych cech: tutaj dźwięki przeważnie nie dadzą się

rozłożyć na proste ruchy perjodyczne, posiadają natomiast bardzo dużo energji, która działa na ucho ludzkie w sposób szczególny i może wytworzyć wrażenie detonacji, trzasku i klaśnięcia. Nawet, gdy ewolucja jej będzie zbyt powolna, energja ta przestaje być słyszana przez ucho ludzkie (infra dźwięki), jakkolwiek przy pomocy specjalnych przyrządów może być bardzo dokładnie i na wielkie odległości ujawniona. Te charakterystyczne cechy zjawisk głosowych strzału odkryto i zbadano dokładnie dopiero w czasie wojny światowej, przyczem konieczność ich poznania wypłynęła z bezskuteczności prób nad odszukiwaniem bateryj nieprzyjacielskich na podstawie huku. Zasada wykrywania strzelającego działa, na podstawie uchwyconego huku, jest również prosta, jak określanie stanowiska tego działa na podstawie zauważonego błysku; zresztą i metoda jest podobna.

W punktach A, B i C (rys. 1) w terenie znajdują się




Rys. 1.

stanowiska obserwacyjne. Gdy działo nieprzyjacielskie, znajdujące się w jakimś nieznanym punkcie x, wystrzeli, huk strzału dojdzie do punktów A, B i C po upływie czasu:

$$t_1 = \frac{Ax}{340} \text{ sek}, \quad t_2 = \frac{Bx}{340} \text{ sek}, \quad t_3 = \frac{Cx}{340} \text{ sek},$$

zakładając, że szybkość rozchodzenia się głosu wynosi 340 m/sek.

Oczywiście, nie znamy czasu, jaki potrzebny jest na przyjście głosu od x do poszczególnych stanowisk, ale notując czasy usłyszenia huku na poszczególnych stanowiskach obserwacyjnych, otrzymamy różnice w czasie odpowiadające różnicom odległości: Ax, Bx, Cx. Dalsze postępowanie jest nadzwyczaj proste i nieznany punkt x określony może być według dwóch następujących metod.

1. Celem określenia punktu x z punktu A promieniem $t_1 - t_2$, zakreślamy obwód koła; podobnie z punktu C zakreślamy koło promieniem $t_3 - t_2$. Następnie, kreślimy obwód koła przechodzący przez punkt B i styczny do kół $K_1$ i $K_2$. Środek koła $K_3$ będzie szukanym punktem x.

2. Na AB jako na odległości ogniskowej i na $t_1 - t_2$ jako różnicy stałej budujemy hyperbolę $h_1$, a na BC i na stałej różnicy $t_3 - t_2$ budujemy hyperbolę $h_2$. Szukany punkt x leży na przecięciu się tych dwuch hyperbol.

Ta prosta metoda odszukiwania stanowiska broni w praktyce napotkała na niepokonalne trudności. Otrzymywane wyniki były mało zbliżone do rzeczywistości. Początkowo przypisywano winę niedokładnościom ucha ludzkiego i niejednakowej reakcji u poszczególnych chwytaczy na stanowiskach. Wprowadzono specjalne mikrofony chwytające huk, połączono je ze wspólnym czasomierzem, jednak wyniki w dalszym ciągu przedstawiały wiele do życzenia. Po przeliczeniu uzyskanych danych otrzymywano nieraz wyniki fantastyczne: strzelające działo znajdowało

się, naprzykład, na środku jeziora. Wtedy dopiero zwrócono uwagę na zjawisko dotąd lekceważone, a mianowicie — na zjawisko fali balistycznej i okazało się, że właśnie fala balistyczna była przyczyną tych błędów.

Zjawisko fali balistycznej zwróciło na siebie uwagę zaraz po wprowadzeniu pocisków o szybkościach większych od szybkości głosu. W wydanej w roku 1872 pracy o fotografowaniu pocisku w locie profesor Ernest Mach opisuje również zaobserwowane przez niego zjawisko fali balistycznej [1]). Również francuski kapitan Jacob, w związku z wprowadzeniem karabina Lebela, mówi o „klaśnięciu" powstałem od pocisków tej broni (kb. Lebel wzór 1886 strzelał pociskami o szybkości początkowej 630 m/sek) [2]).

Wszystkie te badania ograniczały się do obserwacji na małych odległościach od broni i od toru. Szczegółowe badania i na wielkich odległościach przeprowadził dopiero w czasie wojny światowej uczony francuski Ernest Esclangon [3]).

Przy strzelaniu pociskami o szybkościach większych od szybkości głosu, prócz huku wystrzału, powstają jeszcze inne zjawiska głosowe, często przewyższające swą intensywnością huk wystrzału. Zapoznajmy się z niemi bliżej.

## Fala wylotowa.

Fala wylotowa tworzy się wskutek eksplozji materjału miotającego pocisk (prochu). Z geometrycznego punktu widzenia falę wylotową możemy uważać jako falę kulistą, której środek znajduje się u wylotu broni.

---

[1]) Prof. E. Mach. „Optisch — akustische Versuche". Praga 1872.

[2]) Capitaine Jacob. „Le phénomènes sonores des projectiles". 1892.

[3]) Ernest Esclangon. „L'Acoustique des canons et des projectiles". Paris 1925.

Nasuwa się pytanie, czy fala wylotowa jest dokładnie kulista i czy środek jej, a więc i źródło, faktycznie znajduje się u wylotu broni. Jak wyżej powiedzieliśmy, fala wylotowa jest skutkiem eksplozji prochu. Zaburzenia powietrzne, powstałe u wylotu broni, nie są zjawiskami symetrycznemi. Początkowe prężności na przodzie, wtyle i po bokach broni różnią się znacznie między sobą. W pierwszej chwili największa prężność jest skierowana do przodu i wskutek tego szybkość rozchodzenia się fali do przodu może być przez pewien czas większa od szybkości głosu. Z drugiej strony — samo źródło (środek) fali nie znajduje się u wylotu lufy. Wybuch prochu w komorze nabojowej przenosi się na zewnątrz broni; gorące gazy, powstałe z rozkładu prochu i gwałtownie wyrzucone na zewnątrz, po zmieszaniu się z powietrzem tworzą mieszaninę wybuchową, która zapala się, dając błysk towarzyszący hukowi. Jest to tak zwany powtórny wybuch, który jest głównem źródłem fali akustycznej wylotowej.

Należy więc przypuszczać, że wyżej wymienione zjawiska mogą być przyczyną zniekształceń i że fala wylotowa posiada początkowo kształt wydłużony do przodu. Zrozumiałe jest, iż wydłużenie to zachowuje i podczas swego rozprzestrzeniania się. Badania wielkości tej niesymetrji, przeprowadzone przy pomocy specjalnych przyrządów, dały następujące wyniki.

1. Gdy szybkość wylotowa jest mała, mniejsza od szybkości głosu, wydłużenia do przodu mało się zaznaczają. Np. działo 19 cm, strzelające pociskami o szybkości początkowej 300 m sek, tworzy w przodzie broni wydłużenie od 3 do 4 m.

2. Wydłużenia te rosną wraz z wzrostem szybkości początkowej. I tak, działo 16 cm, strzelające z szybkością 937 m/sek, wykazuje wydłużenie fali do 30 metrów w stosunku do boków.

Na podstawie tych wyników możemy twierdzić, że deformacje fali wylotowej są b. niewielkie i przyjmując falę wylotową za falę kulistą o środku u wylotu broni praktycznie nie popełnimy prawie żadnego błędu.

Prócz działania na uszy zjawiska akustyczne charakteryzują wielkości zmian ciśnień, jakie wytwarzają. W czasie rozprzestrzeniania się tych zjawisk w atmosferze dają się stwierdzić:

a) ruch molekuł powietrza,

b) bardziej lub mniej złożone zmiany ciśnienia.

Amplitudy ruchu molekuł są zawsze bardzo małe za wyjątkiem przestrzeni w sąsiedztwie źródła zaburzeń, natomiast zmiany ciśnień mogą być bardzo znaczne. Np. dla fali wylotowej działa 305 mm, obserwowanego z oddalenia 4 km, amplituda ruchu molekuł wynosi mniej niż 0,7 mm, przyczem maksymalna ich szybkość nie przekracza szybkości 3 cm/sek. Jednocześnie zmiany ciśnień w tym wypadku dochodzą do ciśnienia równego 1 mm słupa rtęci.

Takim charakterem fali wylotowej tłumaczy się zjawisko tłuczenia przez nią szyb w zamkniętych oknach. Możliwość wytłoczenia szyby w zamkniętem oknie jest uwarunkowana dostateczną powolnością zmiany ciśnień, gdyż jeśli zmiany te są zbyt szybkie, nie mogą one działać wyczuwalnie na przedmioty wobec dużej bezwładności tych ostatnich. Efekt wybuchu (spalania) prochu w broni zachodzi w bardzo krótkim czasie rzędu setnych, tysięcznych sekundy; otaczające powietrze zostaje nagle i gwałtownie odepchnięte, jednak po skończonym wybuchu stosunkowo wolne ochłodzenie gazu powoduje również powolne cofnięcie. Odepchnięte powietrze powraca w kierunku przeciwnym, aby zapełnić próżnię. W ten sposób za gwałtowną eksplozją powstaje kilka powolnych oscy-

lacyj. W odległości obraz zjawiska jest mniej więcej taki sam, jak i wpobliżu źródła: początkowo powstaje gwałtowna kompresja ujawniająca się przez pchnięcie manometryczne i tworząca w uchu wrażenie detonacji, następnie— jedna za drugą kolejno kilka oscylacyj na tyle powolnych, że nie są słyszalne (infra dźwięki).

Na większych odległościach, gdzie początkowe pchnięcia manometryczne mogą się zmniejszyć lub całkowicie zaniknąć, zaburzenia ograniczają się do infra dźwięków, które mogą być chwytane przy pomocy specjalnych chwytaczy.

Odstępy oscylacyj fal infra dźwiękowych dział nawet największych kalibrów nie dochodzą nigdy do wartości jednej sekundy, natomiast eksplozje materjałów wybuchowych w bardzo dużych ilościach (nie w działach) mogą tworzyć oscylacje oddzielone przez odstępy czasu dochodzące do kilku sekund. Wielkość tych odstępów charakterystyczna dla fal wylotowych i zależna od kalibru (ładunku) strzelającej broni pozwala na podstawie pomiarów tych oscylacyj wnioskować o kalibrze strzelającej broni. Wobec tego wszelkie sztuczki, mające na celu maskowanie strzelającej broni a polegające na detonacji petard specjalnych, nie osiągają skutku, gdyż charakter fal infra-dźwiękowych tych eksplozyj jest zupełnie odmienny.

Wymienione powyżej cechy fali wylotowej dają możność wyzyskania jej do celów odszukiwania stanowiska strzelającej broni. Specjalnie korzystnemi w tym celu są następujące własności tej fali:

1. źródło jej u wylotu działa,

2. równomierne kuliste rozchodzenie się we wszystkich kierunkach,

3. znana szybkość rozchodzenia się,

4. zdolność rozchodzenia się infra dźwięków tej fali na duże odległości,

5. możność odrożnienia ich przy pomocy specjalnych aparatów od infra dźwięków innych fal. Wprawdzie fala wylotowa w czasie swego rozprzestrzeniania się może ulec deformacjom pod wpływem warunków meteorologicznych czy terenowych, jednak deformacje te w większości wypadków przy pomocy prostych przeliczeń lub sumarycznej poprawki mogą być uwzględnione.

## Fala balistyczna.

Pocisk podczas ruchu napotyka na cząsteczki powietrza i odpycha je do przodu i na boki. Gdy szybkość pocisku będzie większa od szybkości, z jaką mogą odsuwać się uderzone cząsteczki, następuje zagęszczenie. Zagęszczenia takie stwierdzono przy pociskach o szybkościach ponad 340 m/sek. (rozchodzenie się głosu).

Wszelkie próby wykrycia podobnych zagęszczeń przez pociski o szybkościach mniejszych od szybkości głosu nie dały żadnego rezultatu, podczas gdy przy szybkościach większych zagęszczenia te dają się przez fotografję iskrową sfotografować i granice ich są widoczne dokładnie i wyraźnie (rys. 2 i 3).



Rys. 2.

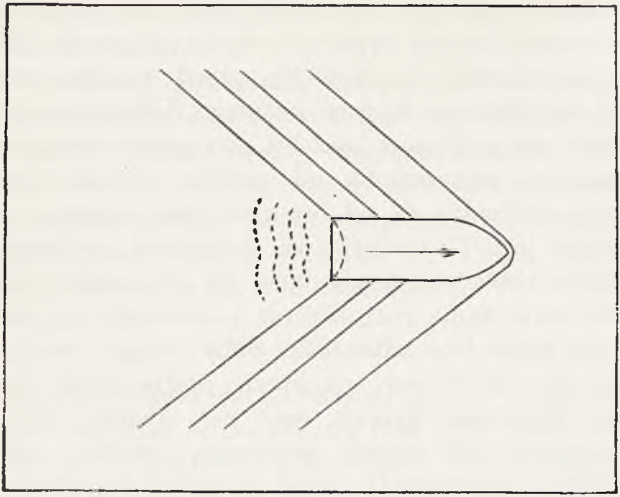


Rys. 3.

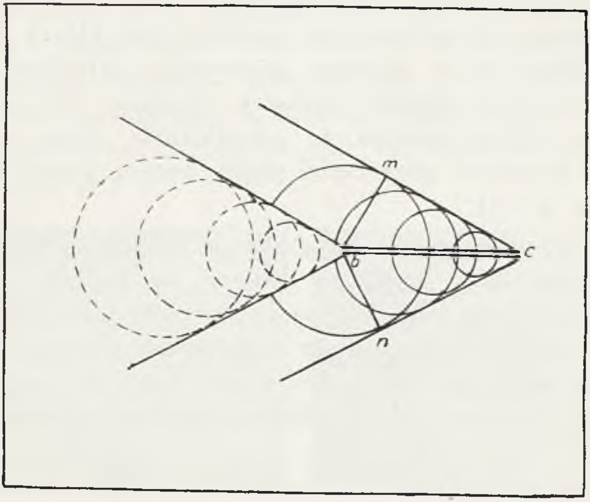
Granica zagęszczenia znajdującego się na przedzie pocisku posiada kształt hyperboli otaczającej pocisk. Wierzchołek tej hyperboli znajduje się przed czołem pocisku, a jej oś jest styczną do toru pocisku. Obracając tę krzywą dokoła osi podłużnej pocisku, otrzymamy powierzchnię ograniczającą zagęszczenia od przodu. Podobne smugi graniczne rozchodzą się od brzegów dna pocisku symetrycznie do toru i oznaczają tę krańcową powierzchnię, poza którą powietrze, znajdujące się w stanie spokoju, dąży do wyrównania rozrzedzenia powstałego za posuwającym się pociskiem. Bardziej słabe smugi tworzą się również na pozostałych punktach powierzchni bocznej pocisku, przyczem tworzą one ze styczną do toru kąty mniejsze niż smugi utworzone czołem pocisku. Liczba smug i nachylenie gałęzi hyperbol do stycznej do toru zależy od długości pocisku i jego szybkości. Początek gałęzi tylnych hyperbol zależy od kształtu dna pocisku. Gdy dno pocisku posiada kształt zaostrzony (rys. 3), zagęszczenie ograniczone jest powierzchnią, której początek znajduje się w punkcie zaostrzenia, natomiast przy pocisku z dnem płaskim początek znajduje się bardziej wtyle, w takiem miejscu, że przedłużenie gałęzi ograniczającej hyperboli przechodzi mniej więcej przez brzegi dna (rys. 2 i 4).

Otrzymane zdjęcia fotograficzne pozwalają twierdzić, że poza pociskiem nigdy nie tworzy się próżnia, ponieważ tuż za dnem widoczne są ruchy powietrza. Aby wyjaśnić zjawiska zagęszczenia cząsteczek powietrza, wyobraźmy sobie (rys. 5) bardzo cienki pręt *bc* poruszający się w kierunku *bc* z szybkością większą od szybkości głosu.

Pręt ten w punkcie *c* napotyka na opór cząsteczek powietrza i tworzy nieskończenie małe zagęszczenia, któ-



Rys. 4.




Rys. 5.

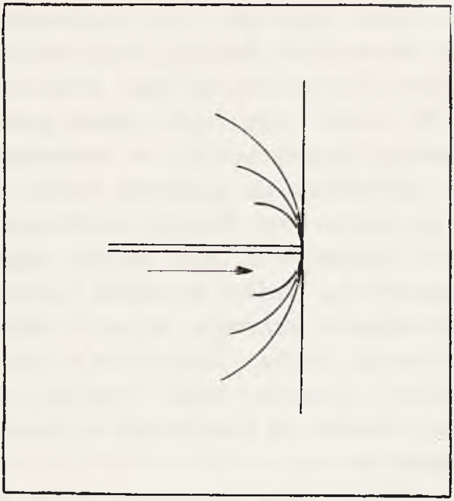
re będą starały się rozprzestrzeniać we wszystkich kierunkach, przyczem szybkość tego rozprzestrzeniania się w warunkach normalnych będzie równa szybkości rozchodzenia się głosu. Przyjmijmy, że pręt przesunął się o swoją długość. W czasie tego ruchu przed punktem *c* tworzyły się kolejno zagęszczenia i w obecnym momencie zagęszczenie utworzone na początku ruchu rozprzestrzeniło się w promieniu *bm*. Punkty znajdujące się między *b* i *c* możemy rozpatrywać jako środki zagęszczeń rozprzestrzeniających się wzdłuż promieni, przyczem promienie rozprzestrzeniania wzrastają w miarę oddalenia się od punktu końcowego ruchu. Utworzone w ten sposób zagęszczenia (fale) posiadać będą wspólną powierzchnię otoczną, a *mcn* będzie jej przekrojem w płaszczyźnie przechodzącej przez *bc*.

Jeżeli szybkość pręta oznaczymy przez $v$ a szybkość przenoszenia się głosu przez $a$, to oczywiście $bc$ będzie się równać $vt$ ($bt = vt$) a $bm = at$, gdzie $t$ oznacza czas potrzebny na przesunięcie się punktu $c$ na długość $bc$. W trójkącie prostokątnym $bmc$ oznaczamy kąt $mcb = \alpha$ i otrzymamy wtedy:

$$\sin \alpha = \frac{bm}{bc} = \frac{at}{vt} = \frac{a}{v}$$

Nietrudno byłoby dowieść, że podobne powierzchnie utworzą się i u drugiego ($b$) końca pręta. Na podstawie powyższego twierdzimy, że zagęszczenia utworzone przez ruch pręta ograniczone są powierzchniami stożkowemi, przyczem kąt $\alpha$ stożka zależny jest od szybkości pręta.

W wypadku, gdy pręt nasz posuwać się będzie z szybkością równą szybkości rozchodzenia się głosu, $v = a$, a więc $\sin \alpha = 1$, co oznacza, że koniec pręta stale dotyka wszystkich zagęszczeń utworzonych przez niego na całej drodze ruchu (rys. 6).



Rys. 6.

Dla wypadku, gdy pręt posiada szybkość mniejszą od szybkości rozchodzenia się głosu, równanie:

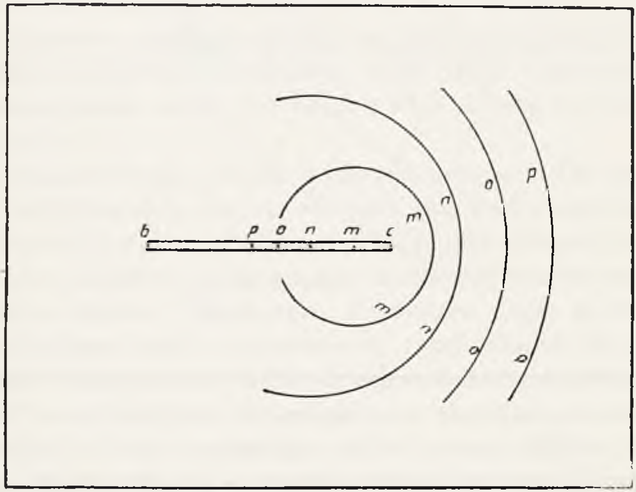
$$\sin \alpha = \frac{a}{v}$$

nie posiada wyrazu geometrycznego. Jednak wówczas zrozumiałe jest, że kolejne zagęszczenia uciekać będą przed prętem (rys. 7). Gdy koniec pręta znajduje się w punkcie *c*, fala powstała, kiedy znajdował się on kolejno w punktach *p*, *o*, *n*, *m*, przesuną się na odległość *pp*, *oo*, *nn*, *mm* i oczywiście nie nastąpi żadne skupienie.

Rozpatrzmy teraz, jak wyglądać będzie to zjawisko przy locie realnego pocisku o szybkości większej od szybkości rozchodzenia się głosu.

Pocisk, posuwając się w powietrzu, uderza napotkane cząsteczki gazowe i przez to wytwarza krótkotrwałe ciśnie-

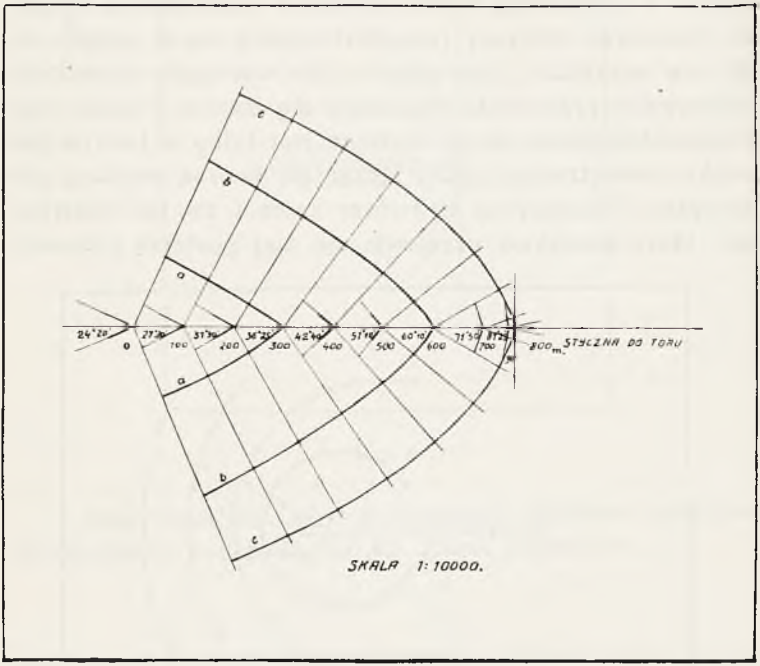
nia. Uderzenia te powtarzają się identycznie w jakichkolwiek dwóch sąsiednich punktach toru, posiadają więc charakter stały i ciągły. Kolejne wstrząsy rozchodzą się kulisto z szybkością równą szybkości rozchodzenia się głosu. Ponieważ wstrząsy rozprzestrzeniają się w sposób ciągły we wszystkich kierunkach, fale wstrząsów sąsiednich, skierowane przeciwnie, wzajemnie się znoszą i wobec tego rozprzestrzenianie się ich możliwe jest tylko w jednym kierunku zewnętrznym, gdzie łącząc się tworzą wspólną płaszczyznę. Płaszczyzna ta tworzy czoło t. zw. fali balistycznej, która słuchowo przejawia się pod postacią detonacji.




Rys. 7.

Wielkość kąta, jaki tworzy czoło fali balistycznej ze styczną do toru, zależna jest od szybkości pocisku. Im szybkość ta jest większa, tem kąt ten jest mniejszy; odwrotnie — w miarę zmniejszania się szybkości postępowej pocisku kąt rośnie, dochodząc przy szybkości rów-

nej szybkości głosu do 90°. Przy tej szybkości fala balistyczna przestaje się wytwarzać (rys. 8). Ponieważ po wy-




Rys. 8.

strzale pocisk zmienia szybkość w sposób ciągły, czoło rozprzestrzeniającej się fali balistycznej ma postać krzywej ciągłej (hyperbola).

Fala balistyczna słuchowo przedstawia się jako silna detonacja podobna do detonacji fali wylotowej i często zjawiska te słuchowo nie dadzą się odróżnić. Tem się tłumaczą początkowe niepowodzenia w wyszukiwaniu strzelających dział metodą dźwiękową, kiedy chwytacze zamiast

fali wylotowej chwytali falę balistyczną, dochodzącą do nich w zupełnie innym czasie.

Fale te jednak mogą być łatwo odróżnione przy pomocy specjalnych, zresztą dość prostych aparatów, opartych na różnicach fizycznych obu fal.

Fala balistyczna, tak samo jak i fala wylotowa, rozpoczyna się pchnięciem manometrycznem, jednak charakter jej infra dźwięków jest znacznie zredukowany. Fala balistyczna nie wywołuje podwyższeń (zmian) ciśnienia, jakie obserwujemy przy falach wylotowych, jak również nie obserwujemy w niej kolejności oscylacyj infra dźwiękowych, tak charakterystycznych dla fali wylotowej. Tem się też tłumaczą wielkie różnice w działaniu tych fal na przedmioty, jak np. zamknięte okno. Fala balistyczna, choć akustycznie może być bardzo silna, nigdy nie wytłucze szyby.

Z akustycznego punktu widzenia detonacja balistyczna na odległościach dużych od broni ma wielką przewagę nad detonacją wylotową. Nawet wtedy, gdy detonacja wylotowa jest zupełnie zgaszona, detonacja balistyczna pozostaje silna, czysta i dźwięczna. Przyczyna tego zjawiska w dużej mierze leży w warunkach rozchodzenia się obu fal. Fala wylotowa, aby dojść do obserwatora, musi przechodzić przez warstwy atmosferyczne najniższe, najmniej jednorodne a więc posiadające słabe przewodnictwo akustyczne. Przeciwnie ma się rzecz z falą balistyczną. W większości wypadków powstaje ona na pewnej wysokości, przebiega przez warstwy atmosfery mniej skłócone a przez to akustycznie mniej tłumiące.

Prócz wstrząsów o fazie stałej, tworzących falę balistyczną, pocisk wzdłuż toru tworzy wstrząsy o fazie perjodycznej z następujących powodów.

1. Oś pocisku nie zachowuje niezmiennego kierunku

w stosunku do stycznej do toru i pocisk wykonuje t. zw. ruchy precesyjny i nutacyjny; ruchy te są perjodyczne. Wywołują one w warstwach otaczającego powietrza wstrząsy tylko okresowo jednakowe.

2. Dno pocisku jest siedliskiem gwałtownych zjawisk wirowych, których wielkość zależna jest od kształtu zakończenia pocisku. Powstawanie wirów stanowi zawsze zjawisko perjodyczne, zaznaczające się akustycznie pod postacią świstu czy syczenia. Wprawdzie wstrząsy o fazie okresowej pochodzące od precesji i nutacji mogą być również przyczyną świstów, jednak stanowią one prawdopodobnie tylko drobną część całkowitego świstu. Obserwacje wykazują, że daleko od punktu wyjściowego w opadającej już części toru, a więc w miejscu, gdzie ruch precesyjny i nutacyjny zanika, zjawisko świstu pozostaje wyraźne. Tylko na początku toru ruchy precesyjny i nutacyjny mogą być akustycznie uchwycone i świst pocisku ma charakter świergotania (zmiany natężenia).

## Fala zatrzymania.

Co się dzieje z falą balistyczną, gdy pocisk o szybkości większej od szybkości głosu zostanie gwałtownie zatrzymany, np. przez swój upadek na ziemię?

Fala balistyczna przestaje rosnąć w nowe elementy wstrząsowe, jednak części fali już utworzone rozprzestrzeniają się dalej z szybkością głosu. Znajdujący się w przodzie obserwator odnosi wrażenie, jak gdyby pocisk detonował w miejscu upadku. Tem się tłumaczy t. zw. pozorne działanie wybuchowe pocisków. Gdy pocisk posiada przy swym upadku na ziemię szybkość mniejszą od szybkości głosu, zjawiska pozornego wybuchu nie daje się zaobserwować.

## II.

## Zjawiska głosowe przy strzelaniu z k. m.

Spalanie się prochu przy strzale z k. m. powoduje również zjawisko fali wylotowej. Oczywiście. zjawisko to w porównaniu, naprzykład, z podobnem zjawiskiem przy strzelaniu z armaty jest znacznie mniej intensywne, tem niemniej fala wylotowa k. m. w odpowiednich warunkach może być słyszalna na znaczne odległości.

Jak każda fala kulista, fala wylotowa rozprzestrzenia się we wszystkich kierunkach z jednakową zawsze szybkością równą szybkości głosu.

W średnich warunkach terenowych i atmosferycznych można przyjąć, że falę wylotową słychać do odległości 2000 m. Nie oznacza to jednak, aby do tej odległości falę wylotową zawsze można było słyszeć, przytem na większych odległościach (ponad 1000 m) traci ona swój charakter detonacji i słyszalna jest jako przytłumione dudnienie. Ponadto, w miarę oddalania się od strzelającej broni odnosi się wrażenie, że fala wylotowa staje się coraz bardziej długotrwała.

Fala balistyczna wytworzona przez pocisk k. m. na tej części toru, gdzie pocisk posiada szybkość większą od szybkości głosu, jest zjawiskiem bardzo wyraźnem i głośnem. Fala balistyczna pocisku k. m. posiada wybitny charakter detonacji. Fala ta rozprzestrzenia się na odległości o wiele większe niż fala wylotowa i na odległościach, gdzie ta ostatnia już całkowicie zanika, fala balistyczna jest zupełnie dobrze słyszalna, przyczem zatrzymuje ona do końca swój charakter detonacji. Tak naprzykład, na odległości 2000 m na linji strzału fala wybuchowa już prawie zanika, podczas gdy fala balistyczna na tej odległości nic nie traci na intensywności. Podobne zjawisko można zaobserwować na tej samej odległości wbok od linji strzału.

Przy strzelaniu z k. m. fala balistyczna powstaje od chwili wylotu pocisku z lufy, gdzie pocisk posiada szybkość około 770 m/sek. (amunicja „Sc") i przestaje narastać w nowe elementy mniej więcej na odległości 1100—1200 m, to jest wtedy, gdy pocisk posiada szybkość równą szybkości głosu.

Jak mówiliśmy już poprzednio, nachylenie czoła fali balistycznej do toru pocisku zależy od szybkości pocisku, początkowo więc kąt, jaki tworzy fala balistyczna k. m. z kierunkiem strzału, określa nam równanie:

$$\sin \varphi = \frac{340}{770},$$

co odpowiada kątowi 26$^0$; w miarę oddalenia od broni kąt ten wzrasta (rys. 8) dochodząc, do wartości:

$$\sin \varphi = \frac{340}{340} = 1,$$

to jest fala balistyczna jest prostopadła do kierunku strzału.

Fala balistyczna, jak wiadomo, rozprzestrzenia się w kierunku prostopadłym do jej fali czołowej i wobec tego najczęściej bywa słyszana z zupełnie innego kierunku niż fala wylotowa. Zresztą ustalenie kierunku, z jakiego usłyszeliśmy falę balistyczną, jest dość trudne z następujących powodów. Mechanika określania kierunku, z jakiego usłyszeliśmy dźwięk, polega na różnicy czasów dojścia tego dźwięku kolejno do obu uszu; z różnicy tych czasów właśnie wnioskujemy o kierunku, z jakiego dźwięk usłyszeliśmy. Przy fali kulistej, to jest przy takiej, której dźwięk posiada źródło w jednym punkcie, określenie kierunku jest bardzo łatwe. Zupełnie natomiast odmiennie wnioskować będziemy o kierunku, z jakiego usłyszeliśmy falę płaską, to jest falę powstałą z nieskończenie wielkiej ilości blisko siebie położonych punktów dźwięcznych. Tutaj do jednego ucha doj-

dzie nam dźwięk z jakiegokolwiek jednego punktu, ale do drugiego ucha dźwięk nadejdzie z innego już punktu, wprawdzie niedaleko położonego od poprzedniego. Ta niewielka różnica powoduje jednak trudności w określeniu kierunku źródła usłyszanego dźwięku.

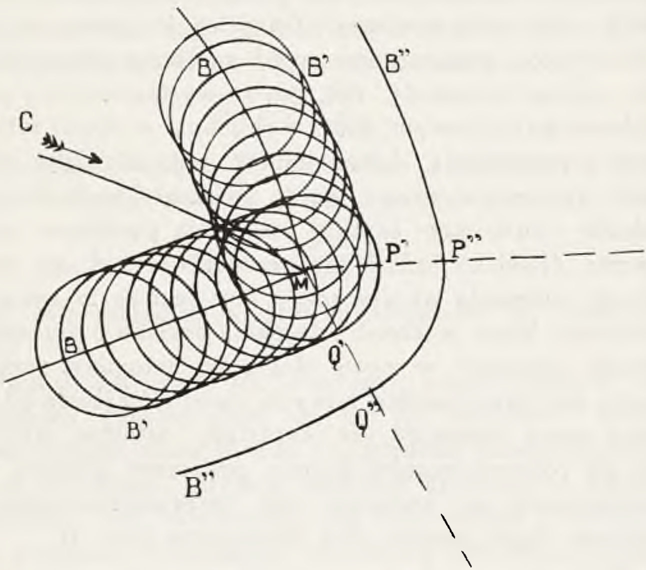
Gdy pocisk k. m. uderzy w przeszkodę na odległościach małych, kiedy posiada jeszcze wielką szybkość (większą od rozchodzenia się głosu), obserwujemy wtedy zjawisko fali uderzeniowej. Zjawisko to polega na tem, że obserwator, umieszczony przed miejscem uderzenia pocisku, odnosi wrażenie, jak gdyby wystrzelono do niego pociskiem wybuchowym, który wybuchnął w chwili zetknięcia się z przeszkodą. Nieznajomość tego zjawiska powodowała jeszcze w czasie wojny światowej w walczących wojskach obustronne zarzuty strzelania pociskami wybuchowemi. Zjawisko jednak nie przedstawia żadnego samodzielnego elementu akustycznego, lecz jest to ta sama fala balistyczna, która w chwili uderzenia pocisku o przeszkodę przestała narastać w nowe elementy, natomiast rozprzestrzenia się teraz według nowych zasad. Ponieważ od tego miejsca nowe elementy nie narastają, ostatnie wstrząsy mogą się rozprzestrzeniać kulisto, przyczem granicą rozprzestrzeniania się kulistego jest rozprzestrzeniająca się w dalszym ciągu ostatnia fala balistyczna (rys. 9).

Przy strzale z k. m. występuje również wybitnie zjawisko świstu. Świst ten na małej odległości od broni posiada charakter przeciągłego i głośnego gwizdu, podczas gdy na wielkich odległościach (3000 — 3500 m) słychać tylko rodzaj syczenia.

Na podstawie powyższego należy wnioskować, że przy strzale z k. m. źródłem świstu są przedewszystkiem ruchy precesyjny i nutacyjny, natomiast wiry wytwarzane przez

dno pocisku wywołują świst, który jest tylko mniejszą częścią zjawiska.

Stojąc od k. m. na odległości, gdzie pocisk posiada szybkość większą od szybkości głosu, obserwator chwyta zjawiska głosowe w następującej kolejności: trzask fali balistycznej, świst, huk wystrzału. Na odległościach wielkich słychać tylko falę balistyczną i następnie świst.




Rys. 9.

Wszystkie te zjawiska głosowe występują oddzielnie i łatwo je uchem odróżnić przy strzałach pojedyńczych. Przy strzelaniu długiemi serjami fala balistyczna tak dalece przewyższa akustycznie huk fali wylotowej i świst, że zagłusza je zupełnie, słychać je dopiero po ukończeniu fali balistycznej.

## III.

## Znaczenie praktyczne zjawisk głosowych strzału k. m., możliwości wyzyskania w warunkach bojowych i zagadnienie ich tłumienia.

Zjawiska głosowe strzału k. m. mogą być w pewnych wypadkach wyzyskane dla wykrycia stanowiska strzelającej broni. W pierwszym rzędzie do tego celu może być wyzyskana fala wylotowa. Czy jednak w warunkach bojowych praktycznie będzie to wykonalne?

Gdy strzela tylko jeden k. m., a naokoło mamy niczem niezakłóconą ciszę, obserwator może z pewną dokładnością określić kierunek, z jakiego słyszy strzelającą broń. Dokładność ta jednak nie jest zbyt wielka, bo fala wylotowa, zanim dojdzie do ucha obserwatora, może podlegać zmianom pod wpływem wiatru lub terenu; prócz tego fala ta maskowana jest przez falę balistyczną. Przypuśćmy jednak, że w najlepszym wypadku obserwator trafnie określił kierunek strzelającego k. m. Wówczas ułatwić mu to może tylko wykrycie strzelającego k. m., o ile ten jest niedostatecznie zamaskowany. Gdy strzelający k. m. jest dobrze zamaskowany, znajomość jego kierunku nie daje możności wnioskowania o odległości, w jakiej on się znajduje, ponieważ intensywność słyszanego huku każdorazowo zależna jest od warunków terenowych i atmosferycznych.

Dokładne określenie stanowiska strzelającej broni byłoby możliwe tylko przy pomocy specjalnie zorganizowanej stacji podsłuchowej na wzór artyleryjskiej, co ze względu na odmienne warunki bojowe jest niewykonalne.

W wypadku, gdy na pewnym odcinku będzie strzelało kilka k. m., jak to najczęściej będzie się działo w walce, zjawiska głosowe fal balistycznych i wylotowych tak

będą się wzajemnie maskowały, że wykluczy to całkowicie możliwość określania nawet tylko kierunków, w jakich znajdują się strzelające k. m.

Ponieważ fala wylotowa wyraźnie jest słyszana tylko do odległości około 1000 m, to wszelkie próby wykrycia broni na jej podstawie ponad tę odległość są zgóry skazane na niepowodzenie. Natomiast w pewnych wypadkach kierunek strzelającej broni dokładnie da się określić na podstawie fali balistycznej. Przedewszystkiem możliwość ta istnieje na odległościach średnich (około 1500 m), gdy znajdujemy się w płaszczyźnie strzału lub w niewielkiej od niej odległości. Na tej odległości fala balistyczna nie narasta już w nowe elementy i wobec tego obserwator chwyta ostatnie elementy fali balistycznej, które rozprzestrzeniają się prawie równolegle do płaszczyzny strzału. Tak więc, fala balistyczna wskazuje prawie dokładnie kierunek, w jakim znajduje się strzelający k. m.

Na odległościach dużych, ponad 2000 m, t. j. tam, gdzie fala wylotowa jest już nieuchwytna, fala balistyczna jest jeszcze bardzo jaskrawa i może być wyzyskana do określenia kierunku strzelającej broni. Na odległościach dużych obserwator, umieszczony nawet w pewnej odległości od osi strzału, słyszy tylko ostatnie elementy fali balistycznej, a więc te, które są równoległe do osi strzału. I w tym wypadku fala balistyczna słyszana będzie z tego kierunku, w jakim znajduje się broń. Naturalnie, że możliwe są zawsze pewne błędy, chociażby z tego względu, że kierunek fali balistycznej słuchowo jest dość trudny do określenia. Poza tem odległość obserwatora od osi strzału również może zwiększać błąd, gdyż w miarę odchylenia w bok od płaszczyzny strzału słyszy on nie końcowe elementy fali balistycznej a wcześniejsze. Tem niemniej wyżej wymienione właściwości fali

balistycznej powinny być wyzyskane, co należałoby uwzględnić przy wyszkoleniu obserwatorów. Rys. 8 przedstawia kolejne zmiany nachylenia czoła fali balistycznej do stycznej do toru oraz czoło rozprzestrzeniającej się fali balistycznej przy amunicji „S" w momentach:

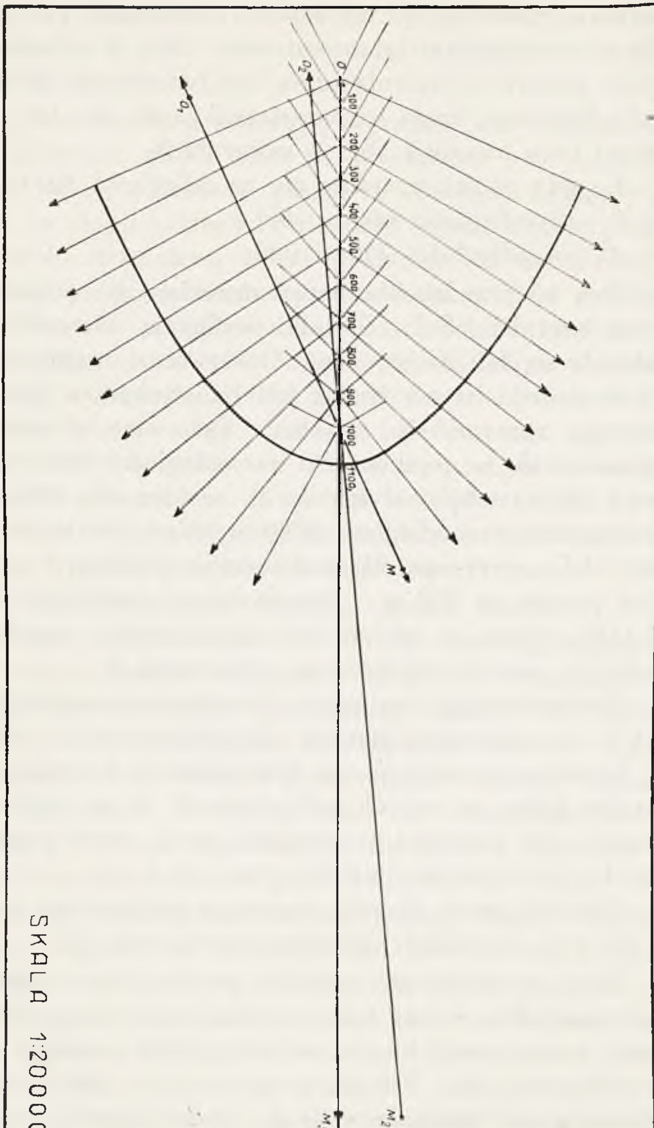
1. gdy pocisk znajduje się na odległości 300 m (*aa*),
2. na odległości 600 m (*bb*) i
3. na odległości 765 m (*cc*).

Rys. 10 przedstawia rozprzestrzeniającą się falę balistyczną amunicji „Sc". Strzałki wskazują kierunki rozchodzenia się fali balistycznej. Obserwator, znajdujący się na linji strzałki, słyszy trzask fali balistycznej w punkcie, z którego zaczyna się strzałka. Tak więc, obserwator, znajdujący się w punkcie $M$ na odległości 1500 m od broni i 200 m wbok, słyszy k. m. w kierunku $MO_1$; ten sam obserwator na odległości 3000 m słyszy karabin w kierunku $M_2O_2$, przyczem $M_2$ jest również położony w bok od osi strzału na 200 m. Obserwatorzy, znajdujący się na linji $OM_3$, słyszą na wszystkich odległościach strzelający karabin w punkcie faktycznego stanowiska O.

Niedostateczna znajomość charakteru zjawisk głosowych k. m., mieszanie zjawisk fali balistycznej i wylotowej, twierdzenie wreszcie, że fala balistyczna istnieje i jest słyszalna tylko na małych odległościach i że nigdy nie wskazuje ona kierunku strzelającej broni, było powodem projektu zastosowania tłumika głosu do k. m.

Obecnie znane tłumiki oparte są na zasadzie podobnej, jak przy tłumikach samochodowych (rys. 11).

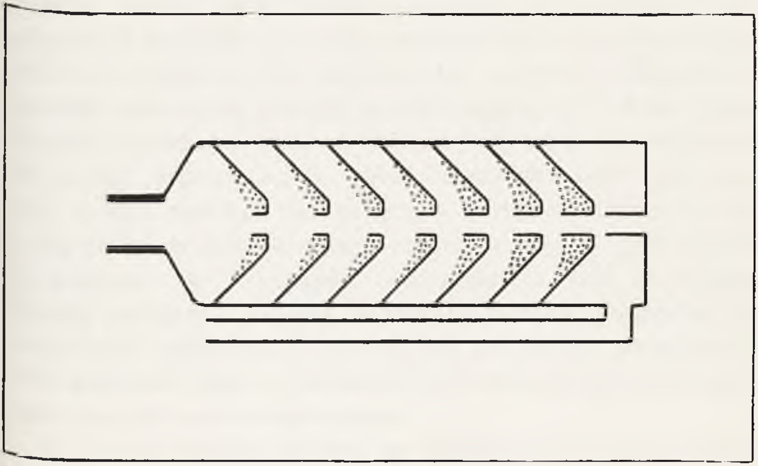
Gazy, powstałe ze spalenia prochu, nie wydostają się bezpośrednio z lufy na powietrze, lecz muszą kolejno przejść przez szereg komór, w których do pewnego stopnia ochładzają się. Tłumienie przy k. m. jest bardziej utrudnione niż tłumienie wybuchu samochodowego, ponie-


O
O₂
O₁
100
200
300
400
500
600
700
800
900
1000
1100
M
M₁
M₂
SKALA 1:20000

Rys. 10.

waż część gazów przerywa się przez pozostawiony dla pocisków otwór.

Przy zastosowaniu tłumika możemy do pewnego stopnia zamaskować huk fali wylotowej, natomiast na zjawisko fali balistycznej tłumik pozostaje bez wpływu. Ponieważ użycie tłumika musi powodować zmniejszenie donośności broni i zwiększenie jej rozrzutu, natomiast wzamian nie daje prawie żadnych korzyści, należy stwierdzić, że tłumik do k. m. byłby tylko szkodliwym dodatkiem do tej broni.



Rys. 11.

Wprawdzie w pewnych wypadkach, jak strzelanie ze specjalnych schronów w twierdzach, strzelanie na małe odległości, tłumik mógłby być nawet pożyteczny, lecz musiałby odpowiadać następującym warunkom: posiadać małą wagę i rozmiary, możność strzelania długiemi serjami, nie powinien zwiększać dymienia. Prócz tego tłumik taki musiałby być tani i gwarantować co najmniej 80% tłumienia.

W walce ruchowej, obronnej lub zaczepnej tłumik nie posiada żadnego znaczenia.

Zastosowanie tłumików głosu ma rację bytu przy broni o szybkości pocisku mniejszej od 340 m/sek., które zdradzają się tylko falą wylotową; natomiast przy k. m., wobec przeważającego efektu fali balistycznej, zastosowanie ich nie daje nam żadnych korzyści. To też możemy powiedzieć, że koncepcja zastosowania tłumików huku do k. m. wypłynęła z mylnych przesłanek i niema żadnej nadziei na praktyczne ich zastosowanie w walce.

PPOR. FELIKS MICHAŁKOWSKI.

# ZASTOSOWANIE STAŁEJ PODPÓRKI DO KARABINKA.

Aby stanowisko ogniowe było dobre, piechur musi, między innemi, zrobić sobie podpórkę pod karabin. Przyjrzyjmy się podpórkom, wykonywanym na ćwiczeniach przez naszych strzelców (tak ich zresztą uczymy). Wprawdzie karabin zazwyczaj posiada pewne podparcie, jednak przeważnie wykopana łopatką ziemna podpórka jest widoczna od strony nieprzyjaciela, gdyż niezawsze pod ręką znaleźć można materjał maskujący, a następnie trzeba na wykonanie jej trochę drogiego czasu, wówczas gdy chodzi o pośpiech w zasypaniu nieprzyjaciela jak największą ilością pocisków. Gdyby jeszcze ta ziemna podpórka dawała choć minimalną ochronę od pocisków przeciwnika! Nie daje ona tego w najmniejszym stopniu, ponieważ grubość jej jest niewystarczająca.

To też wydaje mi się, że dodanie naszemu karabinkowi stałej podpórki znacznieby uprościło sprawę.

Tam, gdzie strzelec znalazłby już w terenie gotowy wnęk, lej lub rów, miałby należytą ochronę przed pociskami; w razie braku ochrony musiałby szukać tylko osłony przed wzrokiem, nie troszcząc się o kopanie suchotniczej podpórki.

Podpórkę taką skonstruowałem (rys. 1 i 2).

Moja podpórka posiada kształt dwójnoga (rys. 3) i składa się z metalowej głowicy, złączonej zapomocą rucho-

mego łącznika z uchem dolnego bączka. Łącznik ten umożliwia odchylenia karabinka w płaszczyźnie poprzecznej do osi strzału na około 45°.



Rys. 1.

Niczem nieograniczone połączenie głowicy z bączkiem zezwala na ruchy karabinka w płaszczyźnie strzału i tem samem reguluje wysokość dwójnoga w stosunku do celu i strzelca.

Uważając, że obydwa powyższe ruchy są zupełnie dostateczne, na tem sprawę zakończyłem, ponieważ w razie zmiany kierunku strzału można go uzyskać przez zwrot strzelca w odpowiednim kierunku, albo przez przesunięcie lub skręcenie broni.

Obydwie nóżki, o przekroju kwadratowym są zbudowane z rurek metalowych i umieszczone wewnątrz głowicy. Są one stale utrzymywane w położeniu rozstawienia zapomocą ściśniętej sprężyny, działającej na obydwie nóżki równocześnie.

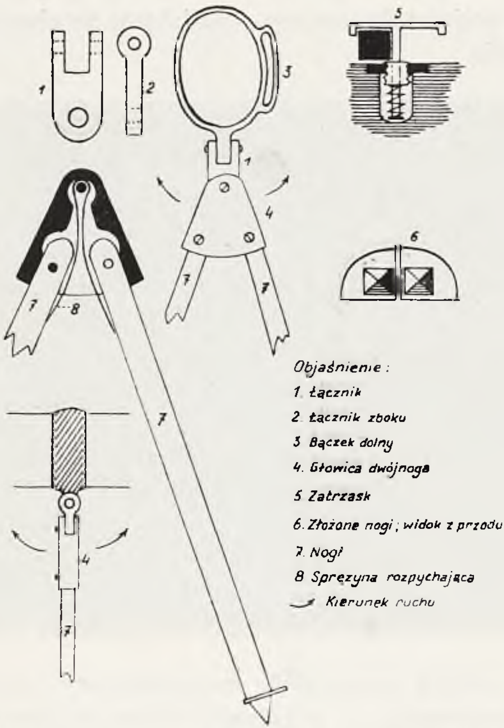


Rys. 2.

Chcąc dwójnóg złożyć, należy przedewszystkiem pokonać opór sprężyny i zabezpieczyć przed samorzutnem rozstawieniem nóżek przy pomocy sprężynowego zatrzasku w kształcie litery T, umieszczonego w łożu karabinka i obracającego się dokoła swej osi.

Ażeby przygotować dwójnóg do użytku, należy tylko wyłączyć zatrzask przez przekręcenie go; wówczas, pod wpływem własnego ciężaru, nóżki opadają a pod wpływem ściśniętej sprężyny — rozstawiają się.

Przeprowadzając próby ze swoją podpórką, stwierdziłem, że w każdym wypadku daje ona rękojmię pewne-




Rys. 3.

go strzału, jest łatwa w użyciu, nie zniekształca broni, nie wpływa ujemnie na celność strzałów podchwytowych lub bez podpórki i nie przeszkadza w noszeniu broni oraz przy wykonywaniu chwytów.

MJR. MIECZYSŁAW KRONHOLD-SOKOLSKI,
KPT. DYPL. ZYGMUNT MOROZEWICZ.

# MOTORYZACJA PIECHOTY.

Zagadnienie motoryzacji piechoty przeszło dawno już z łamów prasy i literatury wojskowej w stadjum wykonania. Poważnym dorobkiem doświadczeń na tem polu poszczycić się mogą specjalnie wojska przodujące swojem wyposażeniem technicznem, a więc wojska zachodniej Europy i Stanów Zjednoczonych. W niniejszem sprawozdaniu, opartem na źródłach amerykańskich, przedstawimy przebieg prób i doświadczeń nad motoryzacją piechoty Stanów Zjednoczonych i rezultaty osiągnięte tam po kilkuletniej pracy.

## Pogląd amerykański na sprawę motoryzacji piechoty.

Według poglądów, wypowiadanych na łamach amerykańskiej literatury wojskowej, mechanizacja i motoryzacja piechoty zostały do pewnego stopnia pomieszane. Motoryzacja piechoty polega na rozwiązaniu zagadnienia transportowego i nie ma związku ze zmechanizowanemi jednostkami bojowemi, których uzbrojenie jest wożone na silnikowych wozach pancernych.

Motoryzacja piechoty ma na celu szybkie przerzucenie jej jednostek do pewnego punktu, skąd po wyładowaniu rozpoczynają posuwanie się pieszo; będąc odpowiednio do tego uzbrojone i wyposażone, działają one zgod-

nie z zasadami walki piechoty [1]). Wydaje się prawdopodobnem, że komplikujące się coraz bardziej sposoby działań wojennych wymagać będą więcej niż jednego typu piechoty. Artylerja jest obecnie 4 różnych typów: zmotoryzowanego, konnego, o zaprzęgu konnym i jucznego. Można oczekiwać również trzech typów piechoty: z taborem konnym, silnikowym i całkowicie zmotoryzowanym.

Formacja zmotoryzowana może poruszać się szybciej i bez specjalnych przygotowań, podczas gdy formacje niezmotoryzowane wymagają czasu dla załadowania na dostarczone im ad hoc samochody. Z drugiej strony — zmotoryzowana jednostka jest ograniczona w swoich działaniach stanem dróg [2]).

## Stadjum przygotowawcze.

Decyzja zasadnicza co do przeprowadzenia prób nad motoryzacją zapadła zasadniczo na przełomie 1928/29 r. Jako jednostkę doświadczalną wybrano 34. p. p.

Wstępną pracą było prowizoryczne wybranie przez organa ministerjalne typów samochodów, w jakie miał zostać wyposażony pułk i wydanie służbom zaopatrującym polecenia dostarczenia 34. p. p. sprzętu na dzień 1.VIII.1929 r.

Przy tymczasowym wyborze typów samochodów kierowano się następującemi przesłankami:

a) samochody powinny być typu znajdującego się na rynku w większej ilości, aby ewentualna przyszła dostawa masowa nie natrafiła na trudności,

b) wszystkie samochody, wchodzące na wyposażenie

---

[1]) Gen. Fuqua — Szef Departamentu Piechoty.

[2]) Artykuł redakcyjny w „Infantry Journal".

do pułku, powinny mieć w przybliżeniu tę samą szybkość marszową,

c) wybrane samochody muszą posiadać zdolność poruszania się w terenie, co najmniej równą wozom z zaprzęgiem zwierzęcym.

W rezultacie organa ministerjalne przyjęły i dostarczyły pułkowi następujących ilości i typów samochodów:

23 samochody osobowe, terenowe o karoserji typu turystycznego,

9—$^3/_4$ tonnowych samochodów półciężarowych terenowych,

19—$1^1/_2$ tonnowych samochodów ciężarowych, terenowych z napędem na cztery koła,

14—$1^1/_2$ tonnowych samochodów ciężarowych, terenowych 6-kołowych z napędem na cztery koła,

15—$1^1/_2$ tonnowych samochodów ciężarowych, zwykłych,

1—10 tonnowy traktor gąsienicowy,

5 kuchen polowych — przyczepek samochodowych,

8 motocykli z koszami,

1 samochód-cysternę pod materjał pędny o pojemności około 3500 litrów.

Wszystkie wymienione typy samochodów znajdowały się na rynku. Jedynie w 6-kołowych samochodach ciężarowych dodano dodatkową oś. Karoserje zostały zmodyfikowane względnie specjalnie zbudowane. Wszystkie wozy zaopatrzono w opony o większym wymiarze.

Rozdział tego sprzętu pomiędzy pododdziały pułku pozostawiono do uznania dowódcy 34. p. p. Jego decyzja co do ostatecznego wyboru typu, odpowiadającego najlepiej danemu przeznaczeniu, miała być oparta na zdobywanem stopniowo doświadczeniu. Przy tymczasowym wyborze były czynione tylko raczej teoretyczne usiłowa-

nia odpowiedniego doboru typów samochodów. Np. oczekiwano, że $1\frac{1}{2}$-tonnowe wozy ciężarowe znajdą najlepsze zastosowanie przy zamianie taboru bagażowego konnego na samochodowy. Wozy terenowe turystyczne powinny zastąpić konie wierzchowe. $\frac{3}{4}$-tonnowe wozy ciężarowe o napędzie 2 i 4-kołowym będą się nadawały do taboru bojowego. Dla wypróbowania starano się przytem wyposażyć do tego samego celu dwa takie same pododdziały w różny sprzęt. Np. jeden z plutonów kompanji karabinów maszynowych otrzymał wozy ciężarowe 4-kołowe, inny 6-kołowe. Dowódca pułku otrzymał przytem polecenie kolejnego wypróbowania dla każdego pododdziału różnych typów samochodów, dopóki nie natrafi na najlepszy.

Do wyposażenia włączono traktor, żeby otrzymać próbę jego przydatności w stosunku do szybszych od traktorów samochodów drogowych.

Przydzielone dla pułku na wyposażenie samochody przeznaczone zostały w zasadzie na użytek dowództwa pułku, kompanji administracyjnej, plutonu łączności, dowództw bataljonów i kompanij k. m. Nie przewidziano natomiast organicznego wyposażenia pułku w samochody do przewozu strzelców kompanij strzeleckich. Stało się to w przewidywaniu, że do tego celu wystarczą normalne kolumny przewozowe samochodowe, które zawsze mogą być przydzielone w miarę potrzeby.

Starano się więc osiągnąć wręcz odmienne rezultaty niż to praktykowano podczas wojny światowej. Podczas wojny niejednokrotnie używano transportu samochodowego do przewozu samych jednostek walczących, pozostawiając ich tabory o pociągu konnym wtyle; osiągano w ten sposób ruchliwość taktyczną, ale pozbawiano pułk ciągu konnego dla broni pomocniczych oraz pułkowego taboru; de-

zorganizowano więc pułk pod pewnym względem, ograniczając częściowo jego ruchliwość operacyjną.

Wreszcie trzeba dodać, że przydzielona do 34. pułku ilość samochodów była ograniczona preliminowanemi kosztami, jakie na ten cel można było wydatkować.

## Doświadczenia w 34. p. p.

### *Cel doświadczeń.*

Niezależnie od zasadniczych doświadczeń nad motoryzacją pułku z punktu widzenia taktycznego użycia formacji zmotoryzowanej i strony materjałowo-technicznej tego zagadnienia, dowódca pułku otrzymał polecenie przestudjowania jeszcze następujących zagadnień specjalnych:

a) wydawanie rozkazów marszowych,

b) przygotowanie zasad składania i poruszania się kolumny,

c) łączność radjo pomiędzy samochodami w ruchu oraz pomiędzy samochodami w ruchu a stacją nieruchomą i naodwrót,

d) rozwijanie i zwijanie kabla telefonicznego z samochodów w ruchu,

e) otwieranie ognia k. m. z samochodów w ruchu,

f) maskowanie samochodów,

g) sposoby zaopatrzenia samochodów w materjały pędne i smary z cystern lub ze stacyj benzynowych, umieszczonych wzdłuż osi marszu,

h) sposoby przygotowania strawy w kuchniach, umieszczonych na samochodach i na przyczepkach.

### *Kierowcy samochodowi.*

Przed otrzymaniem sprzętu samochodowego została w pułku zorganizowana szkoła kierowców samochodowych,

kosztem skadrowania 2 kompanij strzeleckich. Uczniowie zostali wybrani z pośród szeregowych różnych kompanij. Dzięki dodatnim wynikom kursu, co w znacznym stopniu przypisać należy dużemu zainteresowaniu wśród uczniów, można było zorganizować kolumnę marszową, złożoną z 80 wozów. Po raz pierwszy kolumna ta z oddziałami i pełnem wyposażeniem wykonała marsz na przestrzeni około 180 km bez jakiegokolwiek wypadku i ze średnią szybkością na szosie 32 km na godzinę.

Kurs kierowców trwał następnie dalej w okresie jesiennym; uczęszczali nań podoficerowie kompanij oraz wybrani szeregowcy z takiem wyliczeniem, aby zapewnić drugą zmianę kierowców.

Na czas dalszych marszów lub ćwiczeń całego pułku dowódca otrzymywał do dyspozycji kolumny samochodów ciężarowych 3-tonnowych do przewozu kompanij strzeleckich.

*Rozdział samochodów w pułku.*

Charakterystycznemi cechami zmotoryzowanego pułku piechoty są:

1. całkowita nieobecność zaprzęgu zwierzęcego jako środka dla transportu personelu lub sprzętu,

2. obecność następujących organicznych środków transportowych zmotoryzowanych dla przewozu:

a) dowództwa pułku, dowództw bataljonów, pocztów dowódców, drużyn administracyjnych, dotąd używających koni,

b) pułkowej i bataljonowych drużyn łączności (sprzętu i szeregowych),

c) kompanji karabinów maszynowych (zarówno szeregowych jak i sprzętu),

d) plutonu broni towarzyszącej (sprzęt i obsługa),

e) taboru bojowego i bagażowego pułku oraz jego obsługi,

f) taboru bagażowego kompanij strzeleckich, przyczem rynsztunek strzelców przewożony był również na samochodach.

Na tych zasadach rozdzielono tabor samochodów pomiędzy pododdziały pułku tak, jak podaje tabela na str. 110.

### *Wózki ręczne.*

Wobec braku biedek pod sprzęt łączności i sprzęt plutonu broni towarzyszącej ustalono, że jako uzupełnienie samochodów półciężarowych konieczne są ręczne wózki. Wózki takie zostały zaprojektowane i wykonane na miejscu w trzech różnych typach: pod karabiny maszynowe, moździerze i pod sprzęt łączności. Załadowane tym sprzętem wózki umieszcza się na samochodzie ciężarowym i po osiągnięciu punktu, gdzie położenie taktyczne, ogień nieprzyjacielski, czy też teren uniemożliwiają dalszy ruch samochodów, wózki zostają zdjęte z wozów i ciągnione dalej przez obsługę aż do stanowiska ogniowego czy stacji telefonicznej.

Do konstrukcji wózków używano drzewa i stali. Koła były typu używanego do motocykli o pneumatycznych oponach. Na resory użyto sprężyn ze starych samochodów. Wózki zaopatrzono oprócz dyszelka w linki do ciągnięcia przez ludzi. Oczywiście, wózki pod amunicję różniły się od wózków pod sprzęt.

Karabiny maszynowe wożone są na wózkach, posiadających mocną podstawę kształtu litery „T", pozwalającą na otwarcie ognia z wózka oraz szybkie zdjęcie lub załadowanie na wózek.

| JEDNOSTKI. | Wozy turystyczne. | Wozy turystyczne. | Wozy ciężarowe $1^1/_2$ ton. | Wozy półciężarowe $^1/_4$ tonnowe. | Wozy ciężarowe $1^1/_2$ ton. 6-kołowe z napędem na 4 koła. | Wozy ciężarowe $1^1/_2$ ton. F.W.D. | Motocykle. | Kuchnie przyczepki. | Cysterny na 750 galonów. | Traktory. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Dowództwo pułku | 3 | | | | | | | | | |
| 2. " I. bataljonu | 1 | | | | | 1 | | | | |
| 3. " II. " | 1 | | | | | 1 | | | | |
| 4. Kompanja specjalna: | | | | | | | | | | |
| poczet dowódcy, | | 1 | 1 | | | | | | | |
| pluton łączności: | | | | | | | | | | |
| sekcja łączności pułku | | 4 | 3 | | | | 2 | | | |
| " " I. bataljonu | | 2 | 2 | | | | 1 | | | |
| " " II. " | | 2 | 2 | | | | 1 | | | |
| pluton broni towarzysz. | | 1 | | 1 | 4 | | | | | |
| tabor bojowy | | | | | | 2 | | 1 | | |
| " bagażowy | | | | | | 1 | | | | |
| 5. 1. kompanja k. m. | | 3 | 6 | 2 | | | | | | |
| tabor bojowy | | | 1 | | | | | | | |
| " bagażowy | | | | | | 1 | | | | |
| 6. 2. kompanja k. m. | | 3 | | | 8 | | | | | |
| tabor bojowy | | | | | 2 | | | | | |
| " bagażowy | | | | | | 1 | | | | |
| 7. Kompanja administracyjna: | | 2 | | 6 | | 2 | | | | |
| tabor bagażowy | | | | | | 2 | 4 | | 1 | 1 |
| 8. 4 kompanje strzeleckie | | | | | | | | 2 | | |
| tabor bojowy | | | | | | 4 | | | | |
| " bagażowy | | | | | | 4 | | 2 | | |
| Razem: | 5 | 18 | 15 | 9 | 14 | 19 | 8 | 5 | 1 | 1 |

*Sposób wykorzystania samochodów.*

Karabiny maszynowe. Każdy karabin maszynowy z wózkiem był umieszczony na swoim 1½-tonnowym samochodzie ciężarowym. Prócz karabina mieściła się na nim jeszcze amunicja, wodniki, części zapasowe oraz, poza kierowcą, obsługa z 5 szeregowych.

Moździerz. Moździerz z wózkiem miał przeznaczony również osobny samochód 1½-tonnowy. Ponadto mieściła się na nim amunicja i obsługa z 5 ludzi.

Działko piechoty 37 mm. Umieszczono na osobnym samochodzie z obsługą 5 ludzi; z chwilą zdjęcia z samochodu jest ciągnione przez obsługę w stanie całkowicie zmontowanym.

Sprzęt łączności. Sprzęt spakowany na 4 ręcznych wózkach, z których 2 przeznaczono na sprzęt pułkowej sekcji łączności, po jednym na sprzęt sekcyj bataljonowych. Każdy z wózków wożony był na 1½-tonnowym samochodzie ciężarowym. Obsługa jechała na samochodach osobowych lub półciężarowych, 1½-tonnowych, zaopatrzonych w siedzenia. Na pierwszym wózku pułkowym umieszczone są łącznice, aparaty telefoniczne, skrzynia składnicy meldunkowej; na drugim wózku 2—kompletne radjostacje. Wózek bataljonowy mieści łącznicę, aparaty telefoniczne, stację radjo i 2 zwijaki kabla. Do pułkowej sekcji łączności i do każdej sekcji bataljonowej przydzielony był dodatkowo samochód 1½-tonnowy, na którym mieściło się około 30 km kabla i wózek zwijakowy. Samochody te używane były do ciągnięcia linji, na każdym z nich zmontowane było urządzenie do rozwijania kabla, obmyślone i wykonane w pułku. Przy pomocy tego urządzenia kabel był rozwijany z szybkością poruszania się samochodu, a więc około 30 km na godzinę i zwijany z szybkością 8 km na

godzinę. Z jednego samochodu można również ciągnąć równocześnie linję podwójną.

Tabor. $1^1/_2$-tonnowe samochody ciężarowe z napędem na 4 koła użyte były w taborze bojowym i bagażowym. Typ ten używany był jako wóz przykuchenny, na którym wożona była żywność. Kuchnia polowa—przyczepka doczepiona była do samochodu przykuchennego.

Tyn sam typ samochodu $1^1/_2$-tonnowego używany był również do przewożenia zapasowych części samochodów, smarów i podręcznego warsztatu naprawkowego oraz umieszczonej na samochodzie cysterny (250 galonów) z wodą do picia i gotowania. (W naszym klimacie ta ostatnia potrzeba odpada).

## Drugie stadjum doświadczeń.

Doświadczenia ze zmotoryzowanym 34. p. p. dały wyniki dodatnie. Jako rekord przytoczyć można przemarsz na odległość 150 km w czasie 5 godzin 30 minut, w tem rozbicie biwaku pod namiotami i wydanie posiłku południowego.

Departament Piechoty postanowił jednak przerwać doświadczenia w 34. p. p. i przenieść je do 29. p. p., który załoguje w centrum doświadczalnym piechoty, w Fort Benning. W tym celu powzięta została decyzja co do zmotoryzowania jednego bataljonu 29. p.p. Pułk 34. został zdemotoryzowany i sprzęt jego oddany do 29. p. p.

Wyznaczony dla celów doświadczalnych bataljon 29. p. p. otrzymał następującą organizację:

a) dowództwo bataljonu,

b) pluton łączności,

c) pluton transportowy, składający się z warsztatu reperacyjnego, samochodów z częściami zapasowemi, cystern benzynowych i t. p.,

d) trzy kompanje strzeleckie,

e) kompanja karabinów maszynowych z 2 plutonów po 4 karabiny,

f) pluton broni towarzyszącej w składzie 2 działonów armatek 37 mm i 2 działonów moździerzy 75 mm,

g) tabor bojowy,

h) tabor bagażowy.

Przydzielone wozy rozdzielone zostały w bataljonie w sposób następujący.

*Dowództwo bataljonu.*

1 samochód osobowy dla dowódcy bataljonu,
1 „ „ dla pocztu dowódcy i zwiadu.

*Pluton łączności.*

2 motocykle z koszami dla dowódcy i do celów łączności,
1 samochód półciężarowy $^{3}/_{4}$-tonnowy pod sprzęt i personel,
3 samochody ciężarowe $1^{1}/_{2}$-tonnowe pod sprzęt i personel.

*Pluton transportowy.*

1 samochód osobowy dla dowódcy plutonu,
1 motocykl z koszem dla podoficera sprzętowego (inspektora sprzętu),
1 motocykl z koszem jako lekka czołówka reperacyjna,
3 samochody ciężarowe 1 — $1^{1}/_{2}$-tonnowe pod warsztat reperacyjny i części zapasowe,
1 samochód — cysterna benzynowa.

*Kompanja karabinów maszynowych.*

1 samochód osobowy dla dowódcy kompanji,
2 samochody ciężarowe 1 — $1^{1}/_{2}$-tonnowe dla pocztu dowódcy i drużyny administracyjnej,

1 motocykl z koszem dla oficera zwiadowczego i podoficera łączności,
1 motocykl z koszem dla dowódcy 1. plutonu,
1 samochód ciężarowy dla dowództwa 1. plutonu,
4 samochody ciężarowe po jednym na k. m.,
5 samochodów i 1 motocykl dla 2. plutonu rozdzielone, jak w pierwszym plutonie.

*Pluton broni towarzyszącej.*

1 motocykl z koszem dla dowódcy plutonu,
2 samochody ciężarowe 1 — 1½-tonnowe po jednym na działon armatki 37 mm,
2 samochody ciężarowe 1 — 1½-tonnowe po jednym na działon moździerza 75 mm,
1 samochód ciężarowy dla szeregowych plutonu,
2 samochody ciężarowe pod amunicję.

*Tabor bojowy.*

4 samochody ciężarowe 1 — 1½-tonnowe z kuchnią polową przyczepką po jednym na kompanję (strzelecką i karabinów maszynowych),
1 taki sam samochód kancelaryjno-bagażowy dla dowództwa bataljonu i plutonu łączności,
1 taki sam samochód dla plutonu broni towarzyszącej,
2 samochody pod cysterny z wodą do picia i gotowania,
4 samochody ciężarowe po jednym na kompanję dla przewozu rynsztunku strzelców.

*Tabor bagażowy.*

5 samochodów ciężarowych 1 — 1½-tonnowych po jednym na kompanję strzelecką i karabinów maszynowych oraz jeden dla dowództwa i organów pomocniczych.

*Zestawienie ogólne.*

| JEDNOSTKA. | Wozy pół-ciężarowe 1—1$^{1}/_{2}$-ton. | Wozy pół-ciężarowe $^{3}/_{4}$ — 1-ton. | Wozy osobowe torpedo. | Cysterny. | Motocykle z koszami. | Kuchnie polowe przyczepki. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1) Dowództwo bataljonu | 3 | 1 | 2 | | 2 | |
| 2) Pluton transportowy | 4 | | 1 | 1 | 2 | |
| 3) Kompanja karabinów maszynowych | 12 | | 1 | | 3 | |
| 4) Pluton broni towarzyszącej | 7 | | | | 1 | |
| 5) Tabor bojowy | 12 | | | | | 5 |
| 6) Tabor bagażowy | 5 | | | | | |
| Razem: | 43 | 1 | 4 | 1 | 8 | 5 |

## Wnioski.

Dodatnie rezultaty przeprowadzonych w ciągu ostatnich 2 — 3 lat w piechocie Stanów Zjednoczonych prób motoryzacji piechoty doprowadziły do tego, że obecnie 9 pułków piechoty zostało częściowo zmotoryzowanych. Motoryzacja ta polega ogólnie na zastąpieniu samochodami wozów o ciągu końskim z taboru bojowego i bagażowego pułków. Nie należy sądzić jednak, że Amerykanie ślepo są zapatrzeni na korzyści płynące z motoryzacji i że nie widzą poważnych wad tego rozwiązania kwestji transportu w piechocie. Na dowód przytaczamy słowa z odczytu, wygłoszonego przez Szefa Departamentu Piechoty Stanów Zjednoczonych, gen. Fuqua, w Wyższej Szkole Wojennej.

„Chciałoby się przewidzieć piechotę przyszłości. Przewidywania te idą często w kierunku zamiany piechoty na broń zmechanizowaną, na walkę ludzi w maszynach lub z poza maszyn...

...Ja wierzę, że piechota przyszłości wyzyskiwać będzie silnik jako środek transportowy i że cały sprzęt uzbrojenia, środki mechaniczne, broń maszynowa, wozy pancerne—będą używane przez piechotę, ale nie zamienią tej piechoty, która istniała, istnieje i maszeruje do boju z tą samą rolą, choć z udoskonaloną bronią i wyposażeniem".

Próby użycia samochodów jako środka transportowego piechoty czynione były i u nas.

Np. w 1920 r. (1.VII.) 9. p.p. Leg. załadowany został na kolumnę samochodową, złożoną z 34 samochodów ciężarowych i wyruszył z Hoszczy nad Horyniem do Korca z zadaniem jak najszybszego osiągnięcia Korca i nawiązania łączności z oddziałami 6. armji. Również podczas pokoju czynione były kilkakrotnie próby zastosowania transportu samochodowego oddziałów piechoty.

Nie było natomiast prób zmotoryzowania taboru bojowego i bagażowego oraz przewożenia z pomocą samochodów, organicznie wchodzących w skład formacji, sprzętu należącego do wyposażenia piechoty. Próby takie mogłyby się okazać celowe. Piechota nasza dokazuje cudów, maszerując dziesiątki kilometrów wzorem najlepszych dywizyj z czasów wojny. Szybkość i ruchliwość oddziału mogłaby być znacznie powiększona, gdyby jego tabor został zmotoryzowany. Możliwości użycia oddziałów piechoty tego rodzaju wzmogłyby się znacznie, nawet wobec złego stanu dróg, co zresztą nie wszędzie istnieje. Szybkość — decydujący czynnik zaskoczenia—mogłaby być osiągnięta bez uszczerbku dla wartości bojowej oddziału, przemęczonego długim marszem.

Skoro posiadamy dwa rodzaje jednostek piechoty— pułki piechoty i bataljony strzeleckie — możnaby podjąć

próbę wprowadzenia jeszcze trzeciego typu, t. j. bataljonu zmotoryzowanego, przeznaczonego do zadań specjalnych, a więc będącego jednostką dyspozycyjną Naczelnego Wodza, używającego jej tam, gdzie ze względu na swój charakter mogłaby być użyteczna. Bataljon taki mógłby wejść, naprzykład, w skład podobnej grupy zmotoryzowanej, jaką dla celów doświadczalnych stworzyli w swoim czasie Amerykanie. W skład jej weszły:

1 bataljon piechoty zmotoryzowany,
1 pluton czołgów,
1 dywizjon artylerji polowej,
1 baterja przeciwlotnicza,
1 kompanja łączności,
1 kompanja saperów,
1 kompanja sanitarna,
1 kolumna amunicyjna.

PŁK. DYPL. PIL. W ST. SP. SERGJUSZ ABŻÓŁTOWSKI.

# PIECHOTA JAPOŃSKA.

W jednym z zeszytów „La Revue d'Infanterie [1]) ukazał się opis piechoty japońskiej. Nie mając innych źródeł, z którychby można było zaczerpnąć niezbędne wiadomości dla przedstawienia obecnej piechoty japońskiej, co wobec istniejącego zatargu zbrojnego między Chinami a Japonją staje się b. aktualne, musimy poprzestać na tej drodze pośredniej.

W wojsku japońskiem piechota zajmuje pierwsze miejsce zarówno ze względu na swą ilość (50% całości), jak i na rolę, jaka jest jej przeznaczona na czas wojny. Z 22 dowódców armij i dywizyj 19 generałów pochodzi z piechoty.

Przewidując, że starcia zbrojne przedewszystkiem odbędą się w Azji Wschodniej,[2]) z którą Japonję łączą liczne węzły ekonomiczne i polityczne, Japończycy nadali swemu wojsku odpowiednie do spodziewanego teatru działań formy organizacyjne.

Wielkie obszary o słabo rozwiniętej sieci drogowej, różnice terenowe, poczynając od trudnych do przejścia lesistych gór i kończąc na otwartych płaszczyznach bez jedynej zmarszczki, surowość kontynentalnego klimatu zu-

---

[1]) Capitaine Vautrin „l'Infanterie japonaise"—zeszyt 466 z r. 19 1.

[2]) Artykuł swój kpt. Vautrin pisał przed wybuchem konfliktu chińsko—japońskiego.

pełnie innego niż w Japonji—wszystko to nasuwa wniosek, że na tym teatrze możliwa jest wojna ruchowa, prowadzona przez jednostki obficie wyposażone w piechotę.

Nie można powiedzieć, iż naturalne cechy Japończyka skłaniają do koncepcji wojny bez udziału sprzętu technicznego, jednak wydaje się pewnem, że jeżeli „wojna piechoty" jest możliwa, to właśnie — w Japonji, gdzie piechur łączy w sobie wszystkie zalety najlepszego żołnierza. Zresztą obecny program uzbrojenia ma w krótkim czasie dostarczyć wojsku japońskiemu nowoczesną broń, opartą na wzorach europejskich.

### *Organizacja.*

Obecna organizacja piechoty japońskiej została wprowadzona w r. 1925. Wówczas też zdecydowano wyposażyć piechotę w nowoczesny sprzęt. Jednak trzęsienia ziemi i inne przyczyny natury ekonomicznej nie pozwoliły zmieścić nowego programu w ramach zwiększonych zresztą kredytów wojskowych. Wobec tego postanowiono zmniejszyć stany, podkreślając przytem pokojowe intencje Japonji. Z 21 dywizyj piechoty rozformowano 4, obracając uzyskane w ten sposób oszczędności na wzmocnienie lotnictwa, czołgów i modernizację uzbrojenia.

Japonja posiada więc obecnie 17 dywizyj piechoty; z nich 1 gwardji, 2 w Korei i 1 w Liao-Tung. Każda dywizja składa się z 2 dwupułkowych brygad piechoty,[1]) co stanowi razem 68 pułków lub 204 bataljony piechoty zdywizjowanej. Poza tem istnieją: 2 samodzielne pułki na Formozie, 4 bataljony obrony kolei Południowo-Mandżur-

---

1) Ponadto: 1 pułk artylerji lekkiej w składzie 3 dywizjonów 75 mm, 1 dwuszwadronowy pułk kawalerji dywizyjnej i 1 bataljon saperów.

skiej i kompanje piechoty, załogujące w Tien-Tsinie i Pekinie.

Pułk piechoty składa się: ze sztabu, 3 bataljonów, pułkowej kompanji ciężkich karabinów maszynowych i oddziału broni towarzyszącej; bataljon posiada sztab i 3 kompanje strzeleckie.

Kompanja ciężkich karabinów maszynowych i oddział broni towarzyszącej stanowią komórki wyszkoleniowe odpowiednich specjalistów w ramach pułku i prawdopodobnie — podstawę organizacyjną ewentualnych nowych pododdziałów.

Na czas manewrów bataljon przyjmuje inną organizację. Składa się wówczas: z 4 kompanij strzeleckich i 1 kompanji ciężkich karabinów maszynowych, posiadając ogółem 4 ciężkie i 24 ręczne karabinów maszynowych.

### *Uzbrojenie.*

Całe uzbrojenie piechoty jest fabrykowane w kraju.

Bronią indywidualną jest w zasadzie karabin powtarzalny. Obsługa c. k. m. i broni towarzyszącej oraz część szeregowych sekcyj strzeleckich uzbrojona jest w pistolety. Każda kompanja strzelecka ma 6 r. k. m. systemu japońskiego i 6 miotaczy granatów o donośności około 200 m. Używane c. k. m. systemu japońskiego są podobne do Hotchkissów.

Broń towarzyszącą stanowią: armatka 37 mm, podobna do francuskiej i moździerz 70 mm o maksymalnej donośności około 1500 m.

### *Czołgi.*

Czołgi są przydzielone do piechoty. Narazie istnieje tylko jeden doświadczalny pułk czołgów. Ilość jednostek czołgów ma być zwiększona dopiero po ukończeniu wy-

czerpujących doświadczeń z rozmaitym sprzętem i po ostatecznym wyborze najbardziej odpowiedniego typu i modelu.

*Kadry i kontyngens.*

Wspólnemi cechami japońskiej kadry zawodowej i kontyngensu są: przedewszystkiem gorący patrjotyzm, bezwzględny szacunek do zasad i formy przyjętej doktryny, wybitne wyszkolenie fachowe i wreszcie łatwość przyswajania nowych wiadomości.

Oficer japoński, niezależnie od środowiska, z którego pochodzi, musi przejść przez jedną, wspólną dla wszystkich szkołę oficerską. Do jednolitości korpusu oficerskiego naczelne władze japońskie przywiązują wielką wagę. Troska o utrzymanie bloku korpusu oficerskiego bez rysów jest w Japonji stałą. Znajdujemy ją w zupełnej równości awansów w różnych broniach (za wyjątkiem lotnictwa).

Po przybyciu do pułku podporucznik poświęca służbie cały swój czas i całą energję. Przychodząc do koszar zaraz po pobudce, oficer nie opuszcza ich aż do wieczora i pozostaje przez cały dzień w rozporządzeniu swych przełożonych. Codzienny wspólny obiad w kasynie obowiązuje zarówno kawalerów jak i żonatych i odbywa się pod przewodnictwem dowódcy pułku.

W święta oficer również nie ma za wiele wolnego czasu, gdyż większą część dnia poświęca się rewjom i różnym ceremonjom [1]).

[1]) W czasie kilkotygodniowego swego pobytu w Japonji (na początku 1918 r.) miałem sposobność obserwować nadzwyczajną skromność i pracowitość japońskich oficerów (np. prawie każdy spotkany w wagonie oficer coś zawsze pisał, obliczał, krótko mówiąc — stale pracował). W restauracjach europejskich oficerów japońskich nie spotykałem wcale.

W Japonji niema prawa, któreby zapewniało oficerowi nieprzerwaną ciągłość służby do czasu wysłużenia emerytury. Niedostateczna kwalifikacja powoduje zwolnienie z wojska. Pozwala to na utrzymywanie młodych kadr i usuwanie z szeregów oficerów nie wykazujących dostatecznej ruchliwości.

Kandydaci na oficerów rezerwy są zgrupowani w specjalnym plutonie i nie pełnią funkcyj odpowiadających ich szarżom. Podoficerów mianuje się z pośród szeregowych nadterminowych.

Uzupełniania korpusu podoficerskiego w drodze ochotniczego zaciągu niema. Poborowi, którzy decydują się poświęcić zawodowej służbie wojskowej, zgłaszają swe życzenia w chwili wcielenia do pułku i otrzymują wówczas specjalne wyszkolenie: w pierwszym roku służby—w osobnych plutonach, w drugim — w jednej z trzech pułkowych szkół podoficerskich. Po ich ukończeniu zostają mianowani podoficerami. Szkolenie bez styczności z innymi szeregowcami nadaje im znaczny autorytet, który bardziej jeszcze podnoszą nabyte wiadomości.

Dobrze znając swój zawód, podoficer staje się doskonałym pomocnikiem oficera w szkoleniu kontyngensu. Prawie samodzielnie kieruje on nauką chwytów broni i szyków zwartych, wyszkoleniem strzeleckiem i musztrą luźną.

Raz w miesiącu dowódcy bataljonów i kompanij jedzą obiad razem ze swymi podoficerami. Zwyczaj ten jest ściśle przestrzegany i nadaje specjalny ton stosunkom między oficerami i podoficerami.

Służba wojskowa jest w Japonji obowiązkowa dla wszystkich i trwa od 16 do 39 lat, w tem służba czynna, poprzedzona ochotniczem przysposobieniem wojskowem, trwa 2 lata. W obowiązku służby czynnej stosowane są znaczne jej skrócenia dla licznych kategoryj poborowych,

jak np. dla posiadaczy dyplomów przysposobienia wojskowego, kandydatów na oficerów rezerwy, instruktorów i t. p.

Do gwardji i dywizyj koreańskich rekruci są wcielani dwukrotnie w ciągu roku, do wszystkich innych jednostek — raz na rok. Z pośród znacznej ilości poborowych zaledwie tylko 18% zostaje wcielonych. Ten nadmiar poborowych pozwala na bardzo szeroki wybór kandydatów zarówno z punktu widzenia stanu ich zdrowia jak ogólnej zdolności do służby.

Nic też dziwnego, że odbywający służbę czynną kontyngens posiada rzadko gdzie indziej spotykany poziom posiadanych kwalifikacyj.

Zupełny prawie brak analfabetów pozwala na szkolenie w bardzo szybkiem tempie.

Żołnierz zajęty jest od południa do wieczora i za wyjątkiem świąt nie opuszcza koszar. Ćwiczenia lub zajęcia teoretyczne prowadzone są również i po spożyciu wieczorowego posiłku.

Dwuletnia praca w piechocie japońskiej musi więc w konsekwencji dać znacznie większe wyniki niż w wojskach europejskich. Pomimo tak intensywnego programu codziennego życia w pułku, piechur japoński nie zniechęca się do służby wojskowej. Po wyjściu do rezerwy utrzymuje z wojskiem bardzo żywą styczność i należy do stowarzyszenia byłych wojskowych, które istnieją w każdej wiosce; nie pomija też żadnej okazji przywdziania munduru kupionego nieraz za ostatnie pieniądze przy zwolnieniu do rezerwy.

### *Wyszkolenie.*

Metody szkolenia, przyjęte w wojsku japońskiem, nie wiele się różnią od europejskich, uderza jednak skrupulatność ich zastosowania.

Rok szkolny podzielony jest na trzy okresy: pierwszy — szkoła pojedyńczego żołnierza do plutonu włącznie, drugi — walka w ramach kompanji, trzeci — w ramach pułku. Regulamin ustala dokładnie czas trwania poszczególnych okresów oraz określa, do jakich wyników należy dążyć; poza tem dowódca szkolącego oddziału ma pozostawioną całkowitą swobodę w stopniowaniu ćwiczeń i stosowaniu sposobów, jakie uważa za wskazane.

W końcu każdego okresu dowódca pułku sprawdza osiągnięte wyniki zapomocą bardzo szczegółowej inspekcji, trwającej od trzech do czterech dni. W czasie inspekcji kontroluje się każdego żołnierza i każdy pododdział we wszystkich gałęziach wyszkolenia. Inspekcja kończy się zwykle omówieniem, podczas którego dowódca pułku wskazuje każdej kompanji zauważone braki.

Piechurzy odbywający normalną dwuletnią służbę czynną są szkoleni w kompanji. Odbywający skróconą służbę zostają wydzieleni w specjalny pluton z odpowiednim personelem instruktorskim.

Szeregowi łączności szkoleni są w pułku, pionierzy — w bataljonach saperów dywizyjnych.

Stałem dążeniem jest wzbudzenie inicjatywy w każdym piechurze i na każdym szczeblu dowództwa. Piechura przyzwyczaja się do umiejętnego przystosowania się do każdego położenia, nie czekając na wskazówki przełożonych; ma on meldować sekcyjnemu o wszystkich zauważonych celach i sam stawia czoło zjawiającemu się niespodziewanie nieprzyjacielowi.

W zasadzie oficer zostaje przydzielony do danej grupy wyszkoleniowej na cały rok i ją też szkoli osobiście.

W każdym pułku istnieje specjalny organ pomocniczy — biuro wyszkolenia, którem kieruje dowódca pułku. Zadaniem tego biura jest przygotowywanie ćwiczeń o cha-

rakterze ogólnym. Pracujący w niem oficerowie przeprowadzają potrzebne zwiady, omawiają tematy ćwiczeń, organizują oddziały manewrowe, regulują służbę rozjemczą, przygotowują założenia i t. p. Praca biura w dziedzinie kierowania i uzgadniania pracy wyszkolenia w pułku jest bardzo owocna.

Stany liczebne i warunki atmosferyczne nie pozwalają na prowadzenie wyszkolenia w ciągu całego roku z jednakowem natężeniem; w rzeczywistości też piechur jest szkolony tylko przez sześć miesięcy, resztę czasu pochłania przedewszystkiem sprawdzanie osiągniętych wyników.

Specjalną uwagę zwracają Japończycy na wyszkolenie strzeleckie i walkę na bagnety. Organizacja materjałowa strzelnic w wielu garnizonach jest wzorowa.

Ćwiczenia w walce nocnej są szeroko stosowane. Już w wojnie rosyjsko-japońskiej działania nocne były bardzo częste; nie zapomniano też i dzisiaj, że stały się one źródłem poważnych powodzeń Japończyków. Wielka wojna 1914—1918 r. z jej doświadczeniami o ogromnem znaczeniu ognia, niewątpliwie, dążenia te bardziej jeszcze wzmocniła.

Działania nocne, praktykowane w wojsku japońskiem, znacznie odbiegają od naszych pojęć w tej dziedzinie. Japończycy uznają możność manewrowania w nocy i przewidują użycie odwodów do wzmocnienia pierwszego rzutu w odpowiedniej chwili. Regulamin omawia tego rodzaju działania bardzo dokładnie. Wyposażenie wojska na czas ćwiczeń nocnych jest ściśle określane.

Wyszkolenie oficerów w pułku, pod kierownictwem dowódcy pułku, nie wyróżnia się niczem specjalnem. Składa się z ćwiczeń na mapie i w terenie. Dodać do tego należy systematyczne i obowiązkowe ćwiczenia fizyczne, szermierkę, konną jazdę i częste wykłady.

# SPRAWOZDANIA.

*„Takticzeskoje primienienje snajperow."* (Taktyczne użycie strzelców wyborowych) Z. Meńczukow. Bibljotieka komandira. Gosudarstwiennoje izdatielstwo. Moskwa 1931.

Opierając się na oficjalnych rozkazach regulujących wyszkolenie strzelców wyborowych [1]) w pułkach, p. Meńczukow opracował książeczkę p. t. „Taktyczne użycie strzelców wyborowych", której zadaniem ma być:

„zwrócenie uwagi dowódców na strzelców wyborowych, wyjaśnienie znaczenia strzelców wyborowych w walce oraz nauczenie dowódców właściwego użycia ich w walce".

Autor ten niejednokrotnie zabierał już głos na łamach wojskowej prasy sowieckiej w dziedzinie strzelectwa i trzeba przyznać, że prace swoje opiera na dużej, teoretycznej i praktycznej znajomości wyszkolenia strzeleckiego.

Niedomagania dotychczasowego stanu wyszkolenia strzelców wyborowych w formacjach podane są z zupełną szczerością. Większość z podanych przykładów wykazuje, że w praktyce rozkaz wyszkolenia strzelców wyborowych napotyka przeważnie na brak zrozumienia u dowódców formacyj, a z drugiej strony — na poważne braki materjałowe.

Omawiana książeczka Meńczukowa zasługuje na bliższą uwagę przez swoje ujęcie interesującego piechotę tematu i dlatego szersze jej omówienie jest pożądane.

W trzech zasadniczych rozdziałach, bardzo logicznie ze sobą związanych, autor najprawdopodobniej osiągnie książeczką swoją postawiony na wstępie cel a w każdym razie w znacznym stopniu przyczyni się do ułatwienia pracy dowódców w szkoleniu strzelców wyborowych.

---

[1]) Patrz „Przegląd Piechoty" — zeszyt 1, rok 1931: „Wyszkolenie strzeleckie z karabina w piechocie sowieckiej".

Książeczka posiada wiele cennych wiadomości dla dowódcy pułku, bataljonu, kompanji i wreszcie dla bezpośrednio zainteresowanego w wyszkoleniu dowódcy plutonu strzelców wyborowych.

*Omówienie stanu wyszkolenia strzelców wyborowych w formacjach.*

Strzelcy wyborowi piechoty rosyjskiej otrzymali swój chrzest bojowy w czasie konfliktu rosyjsko-chińskiego w 1929 roku i czas już, aby wreszcie wszyscy dowódcy należycie ocenili rolę, jaką strzelcy wyborowi mają do spełnienia na polu walki.

Każdy strzelec wyborowy, oprócz wybitnych kwalifikacyj strzeleckich, musi posiadać wzorowe opanowanie obserwacji i zasad maskowania.

Na zrozumieniu tego opierają się zasady wyszkolenia strzelców wyborowych w pułkach.

Życie praktyczne wykazuje jednak bardzo poważne usterki, które muszą być usunięte. Wypływają one jedynie z niezrozumienia wśród wyższych dowódców znaczenia strzelca wyborowego w walce nowoczesnej, a stąd wynika niewłaściwie postawiona praca szkolenia strzelców wyborowych w pułkach.

Jeżeli można stwierdzić fakty przydzielania do plutonu strzelców wyborowych analfabetów, t. zw. „liszenców" (pozbawionych praw), jeżeli dowódca plutonu strzelców wyborowych napotyka stale na opór ze strony dowódców kompanij przy oddawaniu odpowiednich kandydatów do plutonu, jeżeli do plutonu strzelców wyborowych są przydzielani umyślnie gorsi strzelcy, aby ich „podciągnąć" — to trudno jest wierzyć w zainteresowanie i zrozumienie wśród dowódców zagadnienia strzelców wyborowych.

Oto szereg stwierdzonych wypadków nieodpowiedniego traktowania plutonów strzelców wyborowych:

— uzbrojenie w gorsze karabiny,

— wydanie do strzelań wybrakowanej ostrej amunicji,

— pozbawienie wszelkich przyrządów optycznych,

— wyznaczanie uczniów na służbę wartowniczą,

— pozostawianie plutonu w garnizonie do służby, podczas gdy pułk odbywa ćwiczenia bojowe poza garnizonem.

Z bardzo pobieżnego wyliczenia tych trudności, na jakie napotyka realizacja rozkazu o wyszkoleniu strzelców wyborowych w pułkach, można stwierdzić, że prawdopodobnie przeważają braki środków materjałowych do nakazanego wyposażenia plutonów strzelców wyborowych

i braki personalne, a właściwie brak kandydatów z kwalifikacjami na dowódców plutonów strzelców wyborowych.

Zrozumiałe więc są pobudki Meńczukowa, jakiemi się kierował przy opracowywaniu swojej książeczki.

*Taktyczne użycie strzelców wyborowych.*

Autor przyjmuje, że dowódca kompanji strzeleckiej dysponuje trzema parami strzelców wyborowych.

Właściwości strzelców wyborowych są następujące:

— działają parami,

— prowadzą obserwację i ogień w granicach od 150 do 800 m,

— otrzymywane zadania bojowe wykonywują zupełnie samodzielnie,

— „wypatrują" cele,

— jako strzelcy są niezawodni, jako zwiadowcy wypatrywacze— sprytni,

— bronią ich jest karabin z lunetą lub w ostateczności bez tej ostatniej, a wówczas musi to być karabin wyborowy,

— działają w specjalnych ubraniach maskowniczych.

Zadaniem strzelców wyborowych jest:

— dezorganizowanie nieprzyjacielskiego aparatu dowodzenia przez wybijanie celnemi strzałami dowódców,

— unieszkodliwianie ważniejszych źródeł ogniowych przeciwnika,

— wypatrywanie ważnych celów,

— skryte zbliżanie się do przeciwnika.

*Użycie i działanie strzelców wyborowych w służbie zwiadowczej.*

Strzelcy wyborowi prowadzą obserwację z dogodnych punktów obserwacyjnych.

Służby szperaczy nie pełnią, natomiast pod osłoną szperaczy posuwają się naprzód; mogą nawet wysuwać się przed nich celem pochwycenia jeńca. Regularnych meldunków wysyłać nie potrzebują.

*Użycie i działanie strzelców wyborowych w służbie czat.*

Zasady użycia w tym wypadku są następujące:

a) przydziela się do każdego plutonu po jednej parze lub też tylko na skrzydła kompanji,

b) nie przydzielać do placówek, a używać między placówkami lub na skrzydłach czat jako samodzielne punkty obserwacyjno-ogniowe,

c) trzeba ich dokładnie poinformować o ugrupowaniu placówek i o planie działań dowódcy kompanji,

d) zajęcie stanowisk uskuteczniają po otrzymaniu wiadomości o alarmie placówek,

e) muszą przeszkodzić dowódcom przeciwnika w rozpoznaniu własnego ugrupowania,

f) prowadzą dziennik obserwacji, informując dowódcę szczegółowo o działalności przeciwnika.

*Użycie i działanie strzelców wyborowych w walce spotkaniowej.*

Przed rozpoczęciem bitwy skoncentrowani są przy dowódcy kompanji. Do akcji wchodzą dopiero po stwierdzeniu obserwatorów przeciwnika. Gdy są wysunięci przed własne ugrupowanie, nie trzeba ich wówczas przydzielać do dyspozycji dowódców plutonów.

Obierając stanowiska, dostosowują się do rozwiniętych już ręcznych karabinów maszynowych.

Broń pancerną zwalczają celnemi strzałami do otworów.

*Użycie i działanie strzelców wyborowych w natarciu.*

W okresie marszu zbliżania znajdują się w drugich rzutach swojej kompanji.

Do akcji przystępują po zaangażowaniu pierwszych ręcznych karabinów maszynowych, wysuwając się parami w pasy natarcia plutonów pierwszego rzutu. Można ich też wówczas przydzielać do plutonów. W czasie natarcia posuwają się od zasłony do zasłony, wzajemnie współdziałając i wypatrując najgroźniejsze cele do zwalczania.

Zadaniem strzelców wyborowych jest „oślepiać" przeciwnika, unikając częstych zmian stanowisk. Po otrzymaniu zadania w czasie całej akcji działają zupełnie samodzielnie. Z dowódcami w zasadzie nie utrzymują żadnej łączności i meldunków nie posyłają.

Przed szturmem uczestniczą w walce ogniowej, nie biorąc bezpośredniego udziału w samym akcie szturmu i osłaniając go celnym ogniem zwalczają najgroźniejsze w tym momencie cele. W walce wewnątrz strefy obronnej nieprzyjaciela przyjmują udział, zwalczając ogniem napotkane cele.

W pościgu nie uczestniczą.

*Użycie i działanie strzelców wyborowych w obronie.*

Zadaniem strzelców wyborowych w obronie jest: zwalczanie broni pancernej, wybijanie dowódców, strzelców wyborowych, obserwatorów i obsług broni maszynowej przeciwnika.

*Użycie strzelców wyborowych w działaniach nocnych.*

Ponieważ właściwą cechą strzelca wyborowego są skutki jego celnego ognia, zasadniczo w działaniach nocnych strzelcy wyborowi nie powinni przyjmować udziału. W wyjątkowych wypadkach mogą być użyci jako podsłuchy i do nocnych wypadów.

*Metody i przykłady bojowego wyszkolenia strzelców wyborowych.*

Na podstawie wyniku analizy bojowego użycia i działania strzelców wyborowych w różnych fazach walki autor omawia na konkretnych przykładach bojowe wyszkolenie strzelców wyborowych, podając za każdym razem: temat, cel, przebieg kolejny ćwiczenia, organizację, środki, założenie i fazy ćwiczeń.

Wszystkie przykłady ćwiczeń bojowych strzelców wyborowych oparte są na założeniach dla kompanji strzeleckiej.

W podanych przykładach ćwiczeń bojowych brak jest dążenia do postawienia ćwiczącego w położeniu zbliżonem do rzeczywistego. Tak np. można kwestjonować celowość tworzenia grupy omawiającej czynności ćwiczącej pary strzelców wyborowych. Trudno jest bowiem wymagać od ćwiczących wczucia się w położenie i odpowiedniego reagowania na zjawiska bojowe, gdy tuż za niemi postawiona jest grupa „omawiająca". Trzeba się zresztą zgodzić, że przez omawianie strzelec wyborowy nie rozwinie w sobie tych cech wewnętrznych, o które tak autorowi na wstępie książeczki chodziło.

Naogół praca Meńczukowa jest bardzo ciekawa, dostarcza dużo cennego materjału w dziedzinie wyszkolenia strzelców wyborowych i ilustruje w przybliżeniu stan wyszkolenia tej kategorji strzelców w formacjach naszego wschodniego sąsiada.

*Mjr. dypl. Jan Kobylański*

Komitet Honorowy:

*gen. dyw. Kazimierz Fabrycy, gen. dyw. Aleksander Osiński, gen. dyw. Tadeusz Piskor, gen. dyw. Kazimierz Sosnkowski, gen. dyw. Edward Śmigły-Rydz, płk. dypl. Jerzy Błeszyński.*

Komitet Redakcyjny:

*gen. dyw. Stefan Dąb-Biernacki, płk. dypl. Ludwik Bociański, płk. dypl. Józef Ćwiertniak, płk. Stefan Dąbkowski, płk. dypl. Stefan Kossecki, płk. dypl. Bolesław Krzyżanowski, płk. dypl. Jan Sadowski, płk. dypl. Mieczysław Boruta-Spiechowicz, płk. dypl. Wacław Stachiewicz, ppłk. dypl. Marjan Korewo, ppłk. dypl. Stanisław Kuźmiński, ppłk. Franciszek Matuszczak, ppłk. dypl. Marjan Porwit, ppłk. Władysław Muzyka, ppłk. dypl. Roman Saloni, ppłk. dypl. Stanisław Rutkowski, mjr. dr. Tadeusz Felsztyn, mjr. Stanisław Thun, mjr. dypl. Konstanty Zaborowski, kpt. Władysław Filler, kpt. dypl. Juljusz Kozolubski.*

I. Redaktor: *MJR. DYPL. MIECZYSŁAW PĘCZKOWSKI.*
II. Redaktor: *MJR. DYPL. KAZIMIERZ BIEŃKOWSKI.*
Sekretarz Redakcji: *KPT. DYPL. ZYGMUNT CZARNECKI.*

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, Ministerstwo Spraw Wojskowych, Departament Piechoty, Marszałkowska 26. Telefony: Redaktor—21 wewn. Gen. Insp. Sił Zbrojnych, Sekretarz i Administracja—79 wewn. Min. Spraw Wojsk.

Konto P. K. O. — 30-687.

Druk. Józef Jankowski i S-ka, Warszawa, Krucza 7. Telefon 805-04.